

The prolongation of the term of experts and the repetition of their dipatch may ensure the effectiveness of technical transfer.

#### 5. PARAGUAYAN COUNTERPART PERSONNEL TRAINING IN JAPAN

Thus far, sixteen ( 16 ) Paraguayan counterpart personnel have been sent to Japan within the framework of the Project for either observation or technical training. Besides C/P trainig programme, four ( 4 ) C/P participated in the Group training courses. Their names are listed in ANNEX III .

JICA accepted the Paraguayan counterpart personnel in the fields agreed in the Record of Discussions. Those technical trainings were very effective for obtaining useful information.

#### 6. EQUIPMENT

Between 1988 and 1991, the equipments were donated each year by the Government of Japan. The total amount of the donation is approximately two hundred ten million (210 million) yen . In addition to these equipments, each Japanese expert has brought small amount of equipment (approximately 0.5 million yen each) for his/her activities of technical transfer. The main equipments are listed in ANNEX IV .

The above mentioned equipments for the Project provided by the Government of Japan have been used efficiently for the activities of the Project.

The equipment supply for the Japanese fiscal year 1992 is now under way.

For the effective utilization of equipment, the system of centralization and common use should be examined together with the introduction of register system.

#### 7. BUDGET

A summary of the Project cost spent by Japanese and Paraguayan sides is shown in ANNEX V . Both sides made the best effort to secure the budget necessary for the implementation of the Project.



## ACCOMPLISHMENT OF TECHNICAL COOPERATION

As a result of the activities mentioned in III.2 "Activities of Japanese Technical Cooperation", the following points were accomplished.

(1) [ Establishment of in vitro culture system and production of monoclonal antibodies (MoAb) to T. cruzi ]

Supply of ultra pure water is essential for cell biology. Ultra pure water supply system is maintained well and supplying water not only to tissue culture study but to other ones such as biochemical study, thus upgrading the research activities of IICS.

It was noticed that bacterial contamination bothered the Project for a while. This problem should be avoided with careful attention and may be partially solved by reducing the humidity of the tissue culture room with a drier.

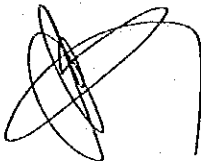
Accurate transfer of tissue culture techniques from one person to another is critical for keeping a good conditioned culture room, and the counterpart personnel (C/P) are establishing such a system that ensures this point.

The Project established several MoAb to T. cruzi with the help of an expert dispatched from Japan. This MoAb may be a useful tool for diagnosis of Chagas' disease and for the immunological study of this disease. In the future, C/P will be required to establish MoAb by themselves. Such capacity must have been obtained by some C/P through training in Japan.

(2) [Parasitology and epidemiology]

(2)-1 Isolation of Trypanosoma cruzi strains from patients and triatomine bugs.

Isolation of T. cruzi was successfully established by using LIT medium from patients and triatomine bugs and was also applied successfully to various trials. The effect of Spirogermanium on T. cruzi infection in Cebus apella was examined. The infected (seropositive) persons were tested by haemoculture in order to assess detection of parasitemia and revealed that 21 % of 100 such chronic-stage patients showed positive parasitemia. The technique was properly adopted in the parasite detection from bugs, too. In an endemic area of Paraguari, 11 % of the bugs were



positive in culture.

(2)-2 Production of trypomastigotes of T. cruzi.

On the technical basis obtained in Oswald Cruz Institute, T. cruzi could be maintained in vitro to produce trypomastigotes. The establishment of this technique could facilitate various experiments which request trypomastigotes in good amount and quality.

(2)-3 Production of metacyclic trypomastigotes (Metacyclogenesis).

Invitation of Dr. Isola from Argentine (1989) by the Project encouraged the technical achievement in the metacyclogenesis. At the present, approximately 80 % are of the metacyclic trypomastigotes by modified culture conditions. The C/P have already presented a paper on the spontaneous metacyclogenesis in two Paraguayan strains, JAG and RF, of T. cruzi.

(2)-4 Schizodeme analysis of Kinetoplast DNA of T. cruzi. The transfer of schizodeme technique was successfully done, and papers on the identification of Paraguayan T. cruzi were already presented in various meetings and even in an international journal. Further one of the C/P concerned in this section was promoted to a full-time researcher in IICS. Autonomy in research technology is well established.

(2)-5 Epidemiological Study: a reservoir study.

In these 10 months, the research group have been engaging in the reservoir study in T. cruzi transmission at Ycuamandyyu of San Pedro. The first finding on the detection study of parasitemia in domestic and silvatic animals was presented in the Tropical Disease Seminar at Bolivia (1992). The study is incomplete. The assistance of Japanese experts would be needed in order to organize all the field work comprehensively with cooperating other sections of the Project.

(2)-6 Morphological characteristics of T. cruzi strains.

The research group has been engaging in the identification of characteristic features of various T. cruzi strains in terms of biometry, parasitemia, lesions in infected animals etc. The findings were presented in some domestic seminars, while the research is not yet complete. The group needs technical advices from experts in protozoology and participation to high-level seminar or congress abroad.

(2)-7 Karyotype of vector triatomine bugs.



Through the 2-month course in Kumamoto University, the basic technique for karyotype analysis was transferred and applied in the analysis of Paraguayan strains of Triatoma infestans and Rhodnius neglectus beautifully. The findings were ever presented at an international meeting at Caxambu (1990) and also in some journals (1990, 1991). However, aiming at genetic control of Chagas' disease, the cytogenetic studies should be improved further. The lack of epidemiological surveys in this Project has been limiting intensive analysis of the vectors, too.

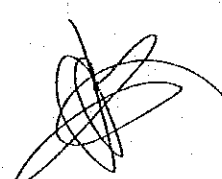
(3) [Establishment of animal model of Chagas' disease and trial of its vaccine production]

In course of the discussion held between the Japanese evaluation mission and the C/P of IICS, it was confirmed that vaccine production is not the immediate goal but the final goal to be achieved in the future by utilizing the results of the Project. Setting the goal in vaccine production is deemed as having a driving force of the Project. In this sense, many young persons motivated by the goal have found out the methods how to approach this issue. It is clear, however, that the persons involved in the Project are still far from the final goal (not only Paraguayan scientists but also Japanese ones too). Furthermore, not only the scientists involved in this Project but also scientists involved in other parasite vaccine issue in general, recognize that vaccine issue is not so easy. However, this driving force may encourage C/P to perform very fundamental studies for the approach to the final goal. In this sense, the half of this theme has been accomplished already, but many problems remain to be resolved in the future.

Experiments about Chagas' disease using monkey are essential when one wants to develop vaccine to man. In that sense, several studies performed on normal and T. cruzi infected monkeys may be meaningful. Natural infection with parasite in almost all monkeys captured may be a big problem to be solved before getting results about the role of immune response in T. cruzi infection in monkeys.

(4) [Immunological study]

Immunological deviation in parasite infected hosts is one of the most interesting issue not only in parasitology but in immunology. The Project found out several interesting phenomena in T. cruzi infected man and mice. 1) In the serum of 60% of



patients with Chagas' disease, rheumatoid factor was detected. 2) Spleen cell obtained from T. cruzi infected mouse produced tumor necrosis factor by the stimulation with LPS. 3) HLA haplotype may correlate with myocardopathy induced by Chagas' disease. These all interesting results may be hopefully further expanded by C/P themselves without any help of Japanese experts, thus upgrading the study on Chagas' disease.

(5) [Molecular biology]

People involved in the Project found that molecular biological study on Chagas' disease is a key point to upgrade the study of Chagas' disease. Molecular Biology Unit established in 1990 is now one of the most active Units in IICS.

High technology such as C-DNA screening library and polymerase chain reaction (PCR) have been introduced for detection of T. cruzi especially in blood transfusion materials and new born babies from mothers with Chagas' disease and follow-up of the treatment of this disease. They published some results in an international journal. Inasmuch as PCR is a powerful tool for diagnosis of various microbial infection, this method may be utilized to the diagnosis of various lethal infectious diseases in this country. Thus, their results may give fundamental informations how to control infection in Paraguay.

(6) [Clinicopathological studies]

(6)-1 Installation of various new instruments of pathology in this Project changed the Morphology Unit of IICS into the best organized center of histopathology in Paraguay. Furthermore, introduction of uptodate histopathology by the team leader, Professor emeritus Dr. Shozawa, a distinguished pathologist in the world, stimulated laboratory staffs and activated research not only on Chagas' disease but on other important diseases such as cancer. This may mean that this JICA Project indirectly contributes to public health of Paraguay.

Introduction of new instruments and improvement of already installed equipment in clinical diagnosis section with three specialists dispatched by JICA has upgraded the activities of the lab. and increased the accuracy of the diagnostic results. This may suggest that in the future this lab. may show strong power in helping the clinical reseach.



(6)-2 Clinical analysis of Chagas' disease by ecocardiogram and endoscopy.

After the fellowship-period in Japan, the C/P physicians of the clinical section have been intensively engaging in the ecographic and endoscopic examinations on outpatients (20 and 10 patients, each, per week in individual examinations). However, the frequency of Chagasic patients is quite low by the on-going passive diagnosis system. For example, only 5 megaesophagus cases were found by endoscopy. The diagnostic techniques are highly evaluated in Paraguay, while some systemic and mechanic restrictions exist (Anesthetic facility is missing, some probes are missing etc.). The activities of this section should be connected with epidemiological and immunological activities of the Project in order to analyze real features of the disease in Paraguay.

(7)[Research on other infectious diseases]

Epidemiological studies on leishmaniasis, bacterial diarrhea of children, examination of parasite eggs of man and monkey, all these studies performed with the help of experts from Japan may strengthen the research activities of each laboratory concerned.

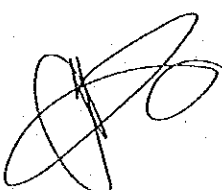
(8)[Publications]

In relation to research activities under the Project, a large amount of publications have been produced as shown in ANNEX VI.

V. CONCLUSION

As stated above in IV-8, research activities of some parts of IICS have been upgraded through the works performed in this Project. Establishment of Sub-Units of Biochemistry and Molecular Biology by this Project may ensure further development of IICS in the future.

It can be concluded that the objective of the Project has been generally achieved by the extensive efforts of C/P and persons involved in the sense that each C/P has found a way how to reach the final purpose proposed by the Project. Although certain problems still remain to be solved, C/P will be able to find out their way by themselves in the future. It is really hoped that the basic research results obtained through this Project may activate further advanced approaches essential for public health of Paraguayan people.



## ANNEX 1

## LIST OF MAIN PARAGUAYAN COUNTERPART PERSONNEL

NAME	POSITION
Dr. Ricardo Moreno Azorero	Director of the Institute of Research for Health Sciences
Dr. Miguel Angel Calabro	Chief of Human resources, Chief of Maintenance
Lic. Antonieta de Arias	Chief of Tropical Medicine Unit
Dra. Marisel Maldonado	Staff of Tropical Medicine Unit
Dra. Ninfa Vera de Bilbao	Staff of Tropical Medicine Unit
Lic. Maria Elena Ferreira	Staff of Tropical Medicine Unit
Lic. Alba Inchausti	Staff of Tropical Medicine Unit
Dra. Ramona Sanabria	Staff of Tropical Medicine Unit
Dra. Margarita Samudio	Staff of Tropical Medicine Unit
Lic. Luis Sanabria	Staff of Tropical Medicine Unit
Dra. Alicia Schinini	Chief of Primates Colony
Dra. Teresa Rovira	Staff of Primates Colony
Dra. Elena Kasamatsu	Chief of Morphology Unit
Dr. Victor Villa	Staff of Morphology Unit
Dra. Soledad Campos	Chief of Immunopathology Sub-Unit
Dra. Miryam Moran	Chief of Electronic Microscope Sub-Unit
Lic. Patricia Ros	Staff of Electronic Microscope Sub-Unit
Dra. Marta Ascurra	Chief of Citogenetics Sub-Unit
Dr. Esteban A. Ferro B.	Chief of Biochemistry Unit
Dra. Maria Elena Zorrilla	Staff of Biochemistry Sub-Unit
Dra. Elva Serna Grance	Staff of Biochemistry Sub-Unit
Dra. Graciela Russomando	Chief of Molecular Biology Sub-Unit
Dr. Antonio Figueredo	Staff of Molecular Biology Sub-Unit
Dr. Edgar Villagra	Staff of Molecular Biology Sub-Unit
Dr. Victor Aquino	Staff of Molecular Biology Sub-Unit
Dra. Maria Almiron	Staff of Molecular Biology Sub-Unit
Dra. Alejandrina Ramirez	Chief of Clinical Analysis Sub-Unit
Dra. Maria V. de Melgarejo	Staff of Clinical Analysis Sub-Unit
Dra. Rosana de Galeano	Staff of Clinical Analysis Sub-Unit
Dra. Norma de Figueredo	Staff of Clinical Analysis Sub-Unit
Dra. Agueda Cabello	Chief of Cellular Immunology Sub-Unit
Dra. Margarita de Cabral	Staff of Cellular Immunology Sub-Unit

## ANNEX II

## LIST OF JAPANESE EXPERTS DISPATCHED BY JICA

NAME	PERIOD	FIELD
(LONG TERM EXPERT)		
Dr. Kawabata Masato	88/4/12 - 90/4/9	Team Leader/Parasitology
Dr. Makoto Sakamoto	90/3/24 - 91/8/31	Team Leader/Parasitology
Dr. Takeshi Shozawa	90/10/12 - 93/3/3	Team Leader/Pathology
Dr. Tadashi Watanabe	88/10/21 - 90/3/20	Immunology
Dr. Akihiko Uchida	91/ 7/1 - 93/3/3	Parasitology
Dr. Osamu Fujita	90/8/15 - 92/8/14	Parasitology
Ms. Masayo Kondo	88/5/ 24- 90/5/21	Project coordination
Ms. Yoko Akimoto	90/4/ 20- 93/3/3	Project coordination
(SHORT TERM EXPERT)		
( Mr. Heihatiro Ishihara	87/12/4 - 87/12/23	Engineering )
( Mr. Yuzi Yoshii	87/12/4 - 87/12/16	Engineering )
( Mr. Tatekiyo Yoshimura	87/12/11 - 87/12/23	Epidemiology)
( Dr. Takatoshi Kobayakawa	88/1/29 - 88/2/1	Project coordination )
Dr. Takao Yamashita	88/ 4/12 - 88/ 6/19	Immunology
Dr. Shigemasa Sawada	88/ 8/12 - 88/ 8/23	Immunology
Dr. Fujiro Sendo	88/ 8/12 - 88/ 9/11	Immunology
Dr. Nobuo Ota	89/ 1/20 - 89/ 3/19	Parasitology
Dr. Tadahiko Nozaki	89/ 3/10 - 89/ 3/22	Immunology
Dr. Toshiya Kawano	89/ 3/10 - 89/ 3/22	Clinical pathology
Dr. Yoshihisa Hashiguchi	89/ 5/19 - 89/ 9/18	Parasitology
Dr. Susumu Nishinarita	89/ 6/1 - 89/ 8/31	Immunology
Dr. Mitsuhiro Numata	89/ 6/1 - 89/ 8/31	Immunology
Dr. Hitoshi Suzuki	89/ 8/2 - 89/ 9/1	Pathology
Mr. Yasuhiro Ogawa	89/11/24 - 89/12/3	Engineering
Mr. Koichi Noguchi	89/11/24 - 89/12/3	Technical cooperation
Mr. Kisen Misawa	89/11/24 - 89/12/3	Architecture
Mr. Hiromasa Yamamoto	90/ 2/24 - 90/ 3/5	Maintenance of Distiller
Dr. Kisen Misawa	90/ 2/24 - 90/ 3/5	Architecture
Mr. Tatsuyuki Mimori	90/ 4/16 - 90/9/28	Parasitology
Mr. Tetsuo Miyashita	90/ 4/16 - 90/10/15	Clinical Laboratory
Dr. Yoshio Ichinose	90/ 5/15 - 90/ 8/1	Molecular Biology
Mr. Kisen Misawa	90/ 6/9 - 90/ 6/18	Architecture



Dra. Maria Elisa Vera	Staff of Cellular Immunology Sub-Unit
Dra. Estela Picagua	Staff of Cellular Immunology Sub-Unit
Dra. Angelica Leguizamon	Staff of Cellular Immunology Sub-Unit
Dra. Maria I. Monzon	Chief of Humoral Immunology Sub-Unit
Dra. Crisrtiana Rovira	Staff of Humoral Immunology Sub-Unit
Dra. Maria M. de Tomasone	Staff of Humoral Immunology Sub-Unit
Dra. Rose Marie Alborna	Chief of Microbiology Unit
Dra. M. Gloria Centurion	Staff of Microbiology Unit
Dr. Jorge E. Martinez	Chief of Clinic
Dr. Pablo Morikawa	Staff of Clinic
Dr. Enrique Bellasai	Staff of Clinic
Ing. Sumihiro Takaoka	Staff of Maintenance Unit



Dr. Susumu Saito	90/ 7/16 - 90/10/15	Parasitology
Dr. Takeshi Shozawa	90/ 7/16 - 90/ 8/15	Pathology
Dr. Shuzo Matsuo	90/ 7/28 - 90/ 8/8	Lecture
Dr. Hiroji Kanbara	90/ 7/28 - 90/ 8/8	Lecture
Dr. Koichi Morita	90/11/16 - 91/ 2/10	Molecular biology
Mr. Akio Komatani	90/ 6/9 - 90/ 6/18	Radiology
Dr. Fumihisa Sakuma	90/ 6/9 - 90/ 6/18	Equipment maintenance
Dr. Fumihisa Sakuma	90/ 9/12 - 90/ 9/22	Equipment maintenance
Mr. Hitoshi Suzuki	91/ 3/2 - 91/ 3/28	Morphology
Dr. Yuki Eshita	91/ 4/12 - 91/ 8/31	Molecular biology
Dr. Takao Yamashita	91/ 7/1 - 91/ 8/31	Immunology
Dr. Manami Tanaka	91/ 7/10 - 91/ 8/9	Molecular biology
Dr. Kiyoshi Kita	91/ 7/12 - 91/ 7/20	Lecture
Dr. Yoshiki Eguchi	91/ 8/1 - 91/ 8/31	Echocardiography
Dr. Susumu Saito	91/ 8/5 - 91/11/4	Parasitology
Mr. Hiroshi Yamada	91/ 9/22 - 92/ 3/23	Clinical laboratory
Mr. Yoshimitsu Sasaki	91/11/15 - 92/ 1/10	Pathology
Dr. Makoto Niizawa	91/12/15 - 92/ 2/24	Clinical medicine
Dr. Takahiro Fujino	92/ 7/6 - 92/10/7	Pathology
Mr. Takayuki Seto	92/ 9/2 - 93/ 3/3	Clinical laboratory
Dr. Hisami Watanabe	92/ 9/21 - 92/11/20	Immunology
( Mr. Masafumi Abe	92/11/6 - 93/ 2/6	Parasitology
( Dr. Youichi Tamai	92/11/6 - 92/12/5	Biochemistry
(		
( Dr. Kouichi Morita	92/11/16 - 92/12/16	Molecular biology
( Dr. Takashi Nakajima	92/12/21 - 93/ 1/29	Morphology
( Dr. Yasunori Miura	92/ / - 92/ /	Clinical medicine

*[Handwritten signature]*

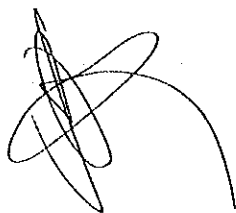
*[Handwritten scribble]*

*[Handwritten mark in a circle]*

## ANNEX III

## LIST OF COUNTERPART PERSONNEL SENT TO JAPAN

NAME	TRAINING PERIOD	TRAINING FIELD
Dr. Victor Villa Diaz	88/ 7/24~ 89/ 8/4	Pathology anatomy
Dra.Mrgarita Samudio Acevedo	88/ 7/24~ 89/ 8/4	Parasitology
Dr. Edgar Modesto Villagra	89/ 6/19~ 90/ 9/18	Molecular biology
Dra. Antonieta de Arias	89/ 9/4 ~ 90/ 9/3	Entomology
Dra. Maria Elena Zorrilla	89/ 9/4 ~ 90/ 9/3	Biochemistry
Dr. Ricardo Moreno Azorero	90/ 2/13~ 90/ 3/11	Administration
Dr. Jorge Ernesto Martinez	90/ 5/14~ 91/ 5/14	Echocardiography
Dra. Estela Picagua	90/ 5/14~ 91/ 5/14	Immunology
Dra. Elina Sachiko Kasamatu	90/ 8/20~ 90/11/20	Electronic Microscope
Dra.Marta Ascurra de Duarte	91/ 2/5 ~ 91/ 6/5	Hybridization of HVP-DNA
Ing. Sumihiro Takaoka	91/ 5/7 ~ 91/10/1	Equipment maintenance
Dra. Angelica Leguizamon	91/ 5/20~ 92/ 5/19	Immunology
Dra. Margarita Cabral	91/ 5/20~ 92/12/10	Immunology
Dra. Maria Elva Serna Grance	92/ 7/28~ 93/ 7/28	Biochemistry
Dr. Victor H. Aquino Quintana	92/ 7/28~ 93/ 7/28	Molecular biology
Dra. Alicia Schinini	92/ 7/28~ 92/12/9	Animal model
(GROUP TRAINING COURSE)		
Dra. Marisel Maldonado	87/11 ~ 88/11	Molecular biology
Dr. Antonio Figueredo	89/ 8/28~ 89/12/9	Molecular biology
Dr. Patricia Ros	89/2 ~ 90/2	Electronic microscope
Dra. Romona Sanabria	91/ 9 ~ 92/ 9	Immunology & virology


## ANNEX IV

Date	Equipment	Brand	Model	Qty.	Department
87-02	Tube pump	Milipore	XX 8020000	1	Tropical Med.
88-04	Pressure pump	Milipore		1	Tropical Med.
88-04	Prefilter (Housing)	Milipore	YY 16T 120L	1	Tropical Med.
88-04	Reverse osmosis filter	Milipore	ZZRFJ	1	Tropical Med.
88-04	Stand	Milipore		1	Tropical Med.
88-04	Tank	Milipore	ZRJK50lt	1	Tropical Med.
88-04	Control panel	Milipore	SAT 156A	1	Tropical Med.
88-04	Water softener	Milipore		1	Tropical Med.
88-04	Activated carbon filter	Milipore		1	Tropical Med.
88-04	Water distiller	Milipore	ZD20100SP	1	Tropical Med.
88-06	Freezer	Sanyo	MDF-190AT	1	Tropical Med.
89-03	Personal computer	IBM	PS-60-071	1	Tropical Med.
89-03	External disk drive	IBM		1	Tropical Med.
89-03	Mouse	IBM		1	Tropical Med.
89-03	Math coprocessor	IBM		1	Tropical Med.
89-03	Printer	IBM	XL 24	1	Tropical Med.
89-03	Sheet feeder	IBM		1	Tropical Med.
89-03	Uninterrupted power	APC		1	Tropical Med.
89-03	ELISA system-reader	Bio-Rad	2550	1	Tropical Med.
89-04	Automatic ice machine	Hoshizaki	F200AA-SA	1	Tropical Med.
89-04	Ultrasonic pipet washer	Yamato	AW-31	1	Tropical Med.
89-04	Ultra low temperature freezer	Sanyo	MDF 291AT	1	Tropical Med.
89-04	Photomicrography microscope	Olympus	AHBS-RFL-2	1	Tropical Med.
90-04	CO2 incubator	Sanyo	MCO-175	1	Tropical Med.
90-04	Table top centrifuge	Kubota	KN-70	1	Tropical Med.
90-04	Trinocular microscope	Olympus	BHIS-313	1	Tropical Med.
90-04	Trinocular microscope	Olympus	BHIS-313	1	Tropical Med.
90-04	Inverted research microscope	Olympus	IMT-2-21	1	Tropical Med.
90-04	Inverted microscope	Olympus	CK2-TRP-2	1	Tropical Med.
91-06	Ultra low temperature freezer	Sanyo	MDF-292AT	1	Tropical Med.

Date	Equipment	Brand	Model	Qty.	Department
91-06	Medical freezer	Sanyo	MDF-230	1	Tropical Med.
91-07	Balance	Ohaus		1	Tropical Med.
92-03	Hygro-thermograph	S. Keiryoki	7012	1	Tropical Med.
90-02	Balance	Precisa	400M	1	Monkeys Colony
90-02	Balance	Toledo	110SH	1	Monkeys Colony
90-04	Automatic balance	Nihon Clea	CL-4505	1	Monkeys Colony
90-08	X-Ray development apparatus	Konica	QX-130	1	Monkeys Colony
90-10	Centrifuge	Rolco	2036	1	Monkeys Colony
88-04	Water bath incubator	Ikemoto	10-467	1	Molec. Biology
88-11	Enlarger	Lucky	90-M-S	1	Molec. Biology
88-11	Color foil printer	Konica	B4c	1	Molec. Biology
88-11	Zoom copy stand	King		1	Molec. Biology
89-04	Liquid scintillation counter	Beckman	LS 5000 TA	1	Molec. Biology
89-04	Refrigerated centrifuge	Tomy	RS-201V	1	Molec. Biology
89-04	High speed centrifuge	Kubota	KR-1500	1	Molec. Biology
89-04	Auto cell harvester	Lab. Science		1	Molec. Biology
89-04	Rotary shaker	Ikemoto	40-0322	1	Molec. Biology
89-04	Spectrophotometer	Hitachi	U-2000	1	Molec. Biology
89-04	Medical freezer	Sanyo	MDF-230	1	Molec. Biology
90-03	Panoramic survey meter	Victoreen	470-A	1	Molec. Biology
90-04	Clean bench	Hitachi	PCV-1303	1	Molec. Biology
90-04	Hot plate and stirrer	Corning	PC-320	1	Molec. Biology
90-04	Polaroid multi-purpose camera	Polaroid	MP-4	1	Molec. Biology
90-04	Multi-mixer	Iuchi	M-1-266-01	1	Molec. Biology
90-04	Incubator, circulating type	Hirayama	FTW-520	1	Molec. Biology
90-04	UV transilluminator	Funakoshi	TM-15	1	Molec. Biology
90-04	Bio-dot apparatus	Bio-Rad		1	Molec. Biology
91-02	Autoclave	Fisher	NAPCO9000D	1	Molec. Biology
91-06	Test tube mixer	Advantec	TME-21	1	Molec. Biology
91-06	Slab gel dryer	Atto	AE-3701	1	Molec. Biology
91-06	Lab-mixer	Iuchi	HIM-10H	1	Molec. Biology

Date	Equipment	Brand	Model	Qty.	Department
91-11	Color monitor	Samsung	CVL 4955	1	Molec. Biology
91-11	Personal computer	Houston	PC-AT	1	Molec. Biology
92-02	Timer	Lucky	ET-3M2	1	Molec. Biology
92-02	Orbital shaker water bath	Lab Line	1290-22	1	Molec. Biology
89-12	Magnetic stirrer	Advantec	B-2. 100V	1	Biochemistry
89-12	Multi-channel pipette	Titer Tek	77-887-000	1	Biochemistry
89-03	Electrophoresis apparatus	Alto		1	Biochemistry
89-03	Blotting apparatus	Alto		1	Biochemistry
89-03	Elisa system	Bio-Rad	Suction pump.	1	Biochemistry
89-03	Elisa - Microplate washer	Bio-Rad	1550	1	Biochemistry
89-04	Sonifier	Branson	250	1	Biochemistry
89-04	Stirrer for homogenizer	Ikemoto	1080	1	Biochemistry
89-04	pH meter	Horiba	F-13	1	Biochemistry
89-04	Ultrafiltration filter holder	Amicon	8010	1	Biochemistry
89-04	Ultrafiltration filter holder	Amicon	8050	1	Biochemistry
89-04	Ultrafiltration filter holder	Amicon	8200	1	Biochemistry
89-04	Column	Pharmacia		1	Biochemistry
89-04	Electronic balance	Sartorius	L2200S	1	Biochemistry
89-04	Ultrasonic cleaner	Yamato	B5200-J4	1	Biochemistry
89-04	Electric incubator	Sakuma	IF-2B	1	Biochemistry
89-11	FPLC (Chromatography)	Pharmacia		1	Biochemistry
90-04	Universal refrigerated centrifuge	Kubota	5700	1	Biochemistry
90-04	Heating mantle	Iuchi	AFR-20	1	Biochemistry
90-04	Bio-Chromato automatic analyzer	Alto	ACC-103C	1	Biochemistry
91-06	Electrophoresis & blotting app.	Bio-Rad	116-1012	1	Biochemistry
91-06	Rotating bottle incubator	Hybaid	HB-OVI	1	Biochemistry
91-06	Medical freezer	Sanyo	MDF-230	1	Biochemistry
91-06	Vacuum freeze dryer	Labconco	LL-6	1	Biochemistry
91-06	Seesaw shaker	Bio Craft	BC-700	1	Biochemistry
91-06	Aspirator	Toshiba	4162036	1	Biochemistry
92-03	Multi mixer	Labline	4600	1	Biochemistry

Date	Equipment	Brand	Model	Qty.	Department
87-12	Centrifuge	Hitachi	05PR-22	1	Cell Culture
87-12	Vacuum pump	Yamato	PS-07, 100V	1	Cell Culture
87-12	Test-tube mixer	Iuchi	IHM-10, 100V	1	Cell Culture
87-12	CO2 incubator	Sanyo	MIP-3158	1	Cell Culture
87-12	Stand	Sanyo		1	Cell Culture
88-04	CO2 press regulator	Sanyo	MCO 100 lit.	1	Cell Culture
88-04	CO2 cylinder	Yamato	CO2 6000 lit.	2	Cell Culture
88-04	Cart for cylinder			1	Cell Culture
89-04	Clean bench	Hitachi	PCV1303BNG	1	Cell Culture
89-06	Ultra violet light	Cole Palmer	9815.30W	4	Cell Culture
89-08	Microscope	Olympus	CK-2 BIP-2	1	Cell Culture
89-08	Microscope	Olympus	CHS-213E	1	Cell Culture
90-04	Tubing roller pump	Iuchi	RP-NE3	1	Cell Culture
90-04	Aseptic box	Iuchi	TY-22	1	Cell Culture
90-04	Incubator	Hirayama	F-100D	1	Cell Culture
90-04	Desintometer	Cosmo	D-607	1	Immunology
91-06	Binocular Microscope	Olympus	BHTU-112	1	Immunology
92-03	Fluorescence microscope	Olympus	BIIS-RFC-2	1	Immunology
92-03	Centrifuge	Rulco	Modelo 3080	1	Immunology
88-11	F3 Camera body	Nikon	F3	1	Pathology
88-11	Speed light	Nikon	SB-11	1	Pathology
88-11	Micro lens 55 mm	Nikon		1	Pathology
88-11	Micro lens 105 mm	Nikon		1	Pathology
88-11	Camera bag	King		1	Pathology
88-11	Luft aluminium case	Hakuba		1	Pathology
89-04	Auto tissue processor	Sakura	RH-12DM-II	1	Pathology
89-04	Embedding console	Sakura	TEK III	1	Pathology
89-04	Freezing microtome	Sakura	CM-501	1	Pathology
89-04	Sliding microtome	Sakura	IVS-400	1	Pathology
89-04	Slide warmer	Sakura	PS-SB	2	Pathology
89-04	Paraffin oven	Sakura	PM-401-1	1	Pathology

Date	Equipment	Brand	Model	Qty.	Department
89-04	Multi-viewing microscope	Olympus	BIIS-MDO-2	1	Pathology
89-04	Ultra low temp. freezer	Sanyo	MDF 190 AT	1	Pathology
90-04	Automatic photomicrographic	Olympus	PM1035ADS2	1	Pathology
91-06	Microtome knife sharper	Sakura	MN-72	1	Pathology
91-06	Polarizing binocular microscope	Olympus	BIIS-651P	1	Pathology
91-06	Cardiac catheter introducer	Medikitt		80	Pathology
92-02	Timer	Lucky	ET-3M2	1	Pathology
92-03	TV system for microscope	Nikon	DXC-750-NS	1	Pathology
92-03	Medical photography system	Sugiura	SL-MPS-II	1	Pathology
92-06	Balance	Precisa	Modelo 300C	1	Pathology
89-04	Low speed centrifuge	Tomy	LCO6-SP	1	Citogenetics
89-04	Waterbath incubator	Yamato	BT25	1	Clin. Chemistry
89-04	Binocular microscope	Olympus	BIITU-112	1	Clin. Chemistry
91-10	Test tube mixer	Jonomex	AA-7	1	Clin. Chemistry
91-10	Hematology counter	Coulter	T-80	1	Clin. Chemistry
91-10	Touch mixer	Fisher	Model-231	2	Clin. Chemistry
91-11	Test tube mixer	Precytec	AB-11	1	Clin. Chemistry
91-11	Spectrophotometer	Simadzu	CL-770	1	Clin. Chemistry
90-11	Ultrasound scanning apparatus	Toshiba	SAL-38B	1	Clinics
91-06	Diagnostic ultrasound scanner	Toshiba	SSA-250A	1	Clinics
91-06	Endoscope equipment	Olympus	GIF.PCF.CF	4	Clinics
91-06	OES halogen light source	Olympus	CLE-10	1	Clinics
92-01	Aspirator for endoscope	Thomas	1132-C	1	Clinics
92-02	Camera for endoscope	Olympus	SC-35	1	Clinics
92-03	Personal computer	Apple	Classic	1	Clinics
92-03	Style writer	Apple		1	Clinics
87-12	Drying sterilizer	Yamato	SG-62. 100V	1	General Use
88-04	Autoclave	Hirayama		1	General Use
89-04	Auto. disinfecting. app.	Mielle	G7735U	1	General Use
90-04	Incinerator	Inciner	A1	1	General Use
92-03	Dry ice maker	S. Tansan	Type 10S	1	General Use



Date	Equipment	Brand	Model	Qty.	Department
88-06	Personal computer	Apple	Macintosh SE	1	Administration
88-06	Impact Printer	Apple		1	Administration
88-10	Land cruiser	Toyota	4WD HJ-60	1	Administration
89-03	Copying machine	Xerox	5028	1	Director Office

## ANNEX V

## The Project Cost Spent by Japanese and Paraguayan Sides

Calendar Year	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
<u>Japan</u> million Yen	63.1	125.5	183.4	122.3	N.A.	494.3
Experts & Study Mission	40.5	51	113.7	79.5	N.A.	284.7
Equipment	22.6	74.5	69.7	42.8	N.A.	209.6
<u>Paraguay</u> million Guarani (National Budget)	191.5 (159.3)	336.4 (232.9)	634.1 (348.1)	766.9 (560.5)	1,051.4 (884.0)	2,930.3 (2,184.8)
Personnel	141.9	213.1	327.8	525.8	844.7	2,053.3
Material y Equipment	16.6	18.9	19.3	21.2	12.3	88.3
Maintenance	0.8	0.9	1.0	1.5	3.0	7.2
Others	0	0	0	12.0	24.0	36.0
(Own Budget)	(32.2)	(103.5)	(286.0)	(205.4)	(167.4)	(795.5)
Material, Personnel, etc.	32.2	103.5	286.0	206.4	167.4	795.5

Note: (JAPAN)

1. The cost of counterpart training in Japan and the administrative cost of JICA are not included in the above table due to the difficulty in counting.

2. The cost of Experts and Study Mission includes the cost of small-scale equipment brought by the experts and the cost of manuals, reports, etc.

(Paraguay)

1. The figure of 1988 includes the cost spent before the initiation of the Project.

2. The figure of 1992 National Budget indicates the budgetary plan of the whole year.

3. The figure of Own Budget indicates the expenditure until October, 1992 (included).

## PUBLICACIONES

### 1. DEL PROYECTO "ENFERMEDAD DE CHAGAS Y OTRAS ENFERMEDADES PARASITARIAS"

#### 1.1. EN REVISTAS NACIONALES:

Año 1989

- 1.1.1. Cabello, A., Cabral, M.de, Schinini, A., Rovira, T. y Sando, F. Formación de rosetas en *Cebus apella* e inhibición de su formación por el anticuerpo monoclonal CD2. *Cebus sp.* (Kai Paraguay) Un modelo experimental para investigación biomédica. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) No.9, 111, 1989.

Año 1990

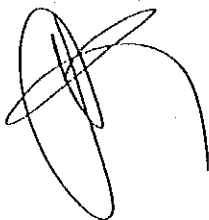
- 1.1.2. Cabello, A. Breve descripción del Proyecto sobre la Enfermedad de Chagas y otras enfermedades parasitológicas. Proyecto JICA-IICS. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS. No.15: 293-299, 1990.
- 1.1.3. Rojas de Arias, A. Epidemiología y vectores de la Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS, No.15: 3-28, 1990.
- 1.1.4. Ferreira, M. E., Rojas de Arias, A., Samudio, M. Trypanosoma cruzi strains isolated by hemoculture in patients in the chronic phase of Chagas disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 95-101, 1990.
- 1.1.5. Inchausti, A. Hashiguchi, H. and Rojas de Arias, A. Phlebotomos of Paraguay. Species identification in three endemic areas. Annual Reports. Memorias del IICS No. 14: 128-133, 1990.
- 1.1.6. Ascurra, M. Pistilli, N., Otha, N. and Rosner, J. Histocompatibility antigens in chronic Chagas patients. Annual Reports. Memorias del IICS. No.14: 31-39, 1990.
- 1.1.7. Russomando, G., Inchausti, A. and Kasamatsu, E. Immune response elicited by UV-irradiated Trypanosoma cruzi Tripomastigotes in swiss albino mice. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 40-45, 1990.



- 1.1.8. Russomando, G. and Chiller, T. Trypanosoma cruzi Tripomastigote production using an vitro cell culture system. Annual Reports. Memorias del IICS No.14:102-112, 1990.
- 1.1.9. Cabral M. de, Galeano, R. de, Watanabe, T. Cabello, A. and Oddone, R. Plaque-forming cells assay for the assessment of the humoral immune response in Trypanosoma cruzi infection. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 46-50. 1990.
- 1.1.10. Picaguá, E., Vera. M. E. and Watanabe T. Tumor necrosis factor production in Chagas'disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 51- 57 , 1990.
- 1.1.11. Cabello, A., Maldonado, M. and Nishinarita, S. Reumatoid factor and Chagas Disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 58-67. 1990.
- 1.1.12. Ferro, E. Diagnóstico parasitológico de la infección por Trypanosoma Cruzi. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No15: 29-41, 1990.
- 1.1.13. Monzón, M.I. Diagnóstico serológico de la infección por Trypanosoma cruzi. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No.15:42-42, 1990.
- 1.1.14. Zárate, R. Villagra, E. and Watanabe, T. Production of monoclonal antibodies by the hybridoma technique. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 68-71. 1990.
- 1.1.15. Russomando, G. Morán, M. and Avila, R. Estudio de infección en células BHK con T.Cruzi. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS. No.15: 212-215. 1990.
- 1.1.16. Russomando, G., Amarilla, A. y Avila, R. Infección in vivo de macrófagos peritoneales. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No.15:221-225, 1990.
- 1.1.17. Rojas de Arias, A., Hirai, H. and Ascurra, M. Kariotype variation in the Triatominae subfamily. A study on R. neglectus (Lent, 1954) and T. infestans (Klug, 1934). Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 102-112, 1990.

Año 1991

- 1.1.18. Inchausti, A. and Rojas de Arias, A. Graphic key for the identification of Paraguayan phlebotomines. Annual Reports. Memorias del IICS 16: 74-84, 1991.
- 1.1.19. Schinini, A., Rosner, J. and Ferreira, M.E. Hemoculture in Cebus Apella monkeys experimentally infected with Trypanosoma Cruzi and treated with Spirogermanium. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 85-88, 1991.
- 1.1.20. Sakamoto, M., Fujita, O., Schinini, A., Inchausti, A., Rojas de Arias, A. and Moreno Azorero, R. Treatment of Dipetalonema gracile in Cebus Apella by Ivermectin. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 89-96, 1991.
- 1.1.21. Fleitas, N. Biological characterization of a Paraguayan Trypanosoma cruzi strain. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 97-101, 1991.
- 1.1.22. Inchausti, A. and Schinini, A. Experimental infection of Cebus apella monkeys with Trypanosoma cruzi. Preliminary data on parasitemia. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 112-116, 1991.
- 1.1.23. Yaluff, G., Sanabria, L. and Inchausti, A. Metaciclogénesis of Trypanosoma cruzi. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 262-267, 1991.
- 1.1.24. Saito, S., Schinini, A. and Fujita, O. Examination of intestinal parasitosis in Cebus Apella monkeys by the MGL method. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 117-120, 1991.
- 1.1.25. Kasamatsu, E., Rodriguez, R., Morán and Sakamoto, M. Congenital Chagas' Disease. Anatomopathological aspects of the placenta and umbilical cord in women with positive serology for Chagas' Disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 1-9, 1991.
- 1.1.26. Cabello, A., Cabral, M.de, Picaguá, E., Schinini, A., Yamashita T. and Sendo, F. Presence of receptors to sheep red blood cell in mononuclear cells from Cebus Apella monkey. Annual Reports Memorias del ICCS No.16: 219-226, 1991.
- 1.1.27. Russomando, G., Figueredo, A., Samudio, M. Sakamoto, M. Follow-up treatment of an acute chagasic patient by PCR. Annual Reports. Memorias del IICS No. 16:145-155, 1991.

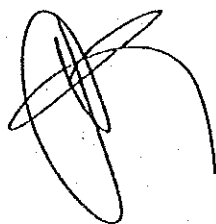


- 1.1.28. Russomando, G., Figueredo, A and Morita, K. Detection of Trypanosoma cruzi DNA with TC-4 and TC-22 primer pairs by PCR. Annual Reports. Memorias del IICS No.16:156-163, 1991.
- 1.1.29. Almirón, M. Figueredo, A. and Morita, K. Cloning and sequencing of PCR-derived Trypanosoma Cruzi DNA. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 176-179, 1991.
- 1.2. En revistas extranjeras.
- 1.2.1. Kita, K., Takamiya, S., Furushima, R., Villagra, E., Komuniecki, R. and Oya, H. Molecular cloning of cDNA for Complex II from Ascaris and human mitochondria. Jpn J Parasitol. Vol 39, Supplement, 1990.
- 1.2.2. Russomando, G., Figueredo, A., Samudio, M., Azzarini, N. and Numata, M. Cytotoxic cell effect mediated by spleen and peritoneal cells of immunized mice on T. cruzi tripomastigotes. Memorias del Instituto Oswaldo Cruz-Suppl. II- Vol.85, 1990.
- 1.2.3. Chiller, T.M., Samudio, M.A. and Zoulek, G. IgG antibody reactivity with Trypanosoma cruzi and Leishmania antigens in sera of patients with Chagas disease and Leishmaniasis Am. J Trop. Med Hyg, 43: 650-656, 1990.
- 1.2.4. Kita, K., Takamiya, S., Furushima, R., Villagra, E., Wang H., Aoki T. and Oya, H. Molecular organization of Complex II and its role in anaerobiosis. Review. progress in Neuropathology 7:21-30, 1991.
- 1.2.5. Ichinose, Y., Monges, C., Centurión, M., Medina, D., Alborno, R. Bestard, J., Sakamoto, M. and Moreno A, R. An etiological study of bacterial diarrhea among infants in Paraguay in 1990. Japan J Trop Med Hyg. 19:(1) 1991.
- 1.2.6. Maldonado, M., Ichinose Y. Samudio, M. Rojas de Arias, A. Sakamoto M., Moreno A, R. and Kambara, H. Application of two types of T. cruzi amastigotes of different virulence to ELISA for Chaga'disease. Japan J Trop Med Hyg. 18: 325- 332. 1991.
- 1.2.7. Hirai, H. Shono, Y., Rojas de Arias, A. and Tada, I. Constitutive heterochromatin polymorphism of T. Infestans strains, a main vector insect of Chagas' disease. Jpn J Sanit Zool. 42: (4): 301-303, 1991.

- 1.2.8. Sakamoto, M., Fujita, O., Schinini, A., Inchausti, A., Sanabria, R., Rojas de Arias, A. and Moreno Azorero, R. Treatment of *Dipetalonema gracile* in *C. Apella* by ivermectin. *Trop. Med.* 33(3): 61-66, 1991.
- 1.2.9. Hashiguchi, Y., Chiller, T., Inchausti A., Rojas de Arias, A., Kawabata, M. and Alexander, J.B. Plebotomine sandfly species in Paraguay and their infection with *Leishmania*. *Ann. Trop. Med. and Parasitol.* 86 (2), 175-180, 1992.
- 1.2.10. Mimori, T., Maldonado, M., Samudio, M., Rojas de Arias, A., Moreno Azorero, R., Sakamoto, M. Characterization of *T. cruzi* isolates from Paraguay, using restriction enzyme analysis of Kinetoplast DNA. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*. Vol. 86 (3), 231-237, 1992.
- 1.2.11. Russomando, G., Figueredo, A., Sakamoto, M. and Morita, K. PCR-based detection of *Trypanosoma cruzi* DNA in serum. *J. Clin. Microbiol.* 11, 1992.

1.3. EDITORES Y COORDINADORES DE LAS REVISTAS DEL PROYECTO CHAGAS

- 1.3.1. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, No.8, Publicaciones 1989. E.A. Ferro y A. Figueredo, Editores. GTZ-JICA-EFACIM, Asunción, 1989.
- 1.3.2. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, No.9. Cebus sp (Kai Paraguay). Un Modelo experimental para la Investigación Biomedica. R. Moreno Azorero y J.M. Rosner, Editores. Coordinadora T. Rovira. EFACIN, Asunción, 1989.
- 1.3.3. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, No.14, Annual Reports. Proceedings of research on Chagas' diseases and other infectious diseases. M. Kawabata and Sakamoto, M. Editors; A. Figueredo and E. Ferro, Coordinators. EFACIN-JICA, Asunción, 1990.
- 1.3.4. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud No.15. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. J.M. Rosner y Kawabata, M. Editores. A. Rojas de Arias, Coordinadora. EFACIM- JICA, Asunción, 1990.
- 1.3.5. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. No.16. Annual Reports. Proceedings of Research on Chagas' diseases and other pathologies. E.A. Ferro, F. Griffith and A. Figueredo. EFACIN-JICA. Asunción, 1991.





2. PUBLICACIONES CON APORTE DEL PROYECTO CHAGAS, NO  
RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS.

- 2.1. Arce, Q., Arguello, C., Kasamatsu, E., Bellassai, J., Russomando, G. Leucemia a células pilosas (tricoleucemia). Consideraciones sobre los primeros casos descritos en el Paraguay. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas, Vol XXIL, No 1-2, 295-320, 1990.
- 2.2. Kasamatsu, E., Valdés, L., Caballero, H., Alvarenga, S., Ros, P., Prieto, C., Cubilla, A., Sakamoto, S. Rhabdoid tumor of kidney. First case diagnosed in Paraguay. Annual Report. Memorias del IICS, No.16, 10-16, 1991.
- 2.3. Ascurra, M., Tsuda, H., Kasamatsu, E., Cubilla, A., Terada, M., Hirohashi, S. Human papillomavirus and penis cancer in Paraguay. Annual Reports. Memorias del IICS, No.16 17-24, 1991.
- 2.4. Aquino, A. Detection of HBV DNA sequence in blood stream of patients positive for HBsAg. Preliminary report. Annual Reports. Memorias del IICS. No. 16, 164-169, 1991.
- 2.5. Zoulek, G., Schatzl, H., Kawabata, M., Cabral, M., Cabello, A., Frutsmied, K., Villagra, E., Von Der Helm, K. A seroepidemiological survey of antibodies to HTLV-I, HTLV-II in selected populations groups in Paraguay. Scand J Infection Disease, 24: 397- 398, 1992.

# 別 添



## Lista de Profesionales del Instituto

Director	Dr. Ricardo .F. Moreno Azorero
Personal:	
Jefe	Dr. Miguel Angel Calabro
Unidad de Medicina Tropical:	
Jefe	Lic. Antonieta de Arias
Biologa	Dra. Marisel Maldonado
	Dra. Ninfa Vera de Bilbao
	Dra. Margarita Samudio
	Lic. Maria Elena Ferreira
	Lic. Alba Inchausti
	(Dra. Ramona Sanabria)
	(Dra. Margarita Samudio)
Becario	Lic. Gloria Yaluff
	Lic. Nidia Acosta
	Lic. Susana Torres
	Lic. Luis Sanabria
	Lic. Nelson Fleitas
	(Lic. Sandra Fuentes)
Colonia de Primate	
Jefe	Dra. Alicia Schinini
Unidad de Morfologia	
Jefe	M.D. Elena Kasamatsu
Subjefe	M.D. Jose Bellassai
Patologo	M.D. Victor Villa
Becario	M.D. Maria C. Nunes
Sub-unidad de M. electronica	
Jefe	Dra. Miryam Moran
	(Lic. Patricia Ros)
Sub-unidad de Immunpatologia	
Jefe	Dra. Soledad Campos
Sub-unidad de Citogenetica	
Jefe	Dra. Marta Ascurra
Bioquemica	Dra. Stella Rodriguez
Becaria	Lic. Elodia Torres
	Dra. Laura Acosta
	Dra. Chantal
Unidad de Bioquemica	
Sub-unidad de Bioquemica	
Jefe	Dr. Esteban A. Ferro B.
Bioquemica	Dra. Maria Elena Zorrilla
Becario	Dra Elva Serna Grance
	(Dr. Rolando Oddone)

Sub-unidad de Biología Molecular

Jefe Dra. Graciela Russomando  
Bioquímico Dr. Antonio Figueredo (Ausente con permiso)  
Dr. Edgar Villagra  
Dr. Fernando Griffith  
Becario Dr. Victor Aquino  
Dra. Maria Almiron

Sub-unidad de Analisis Clinicos

Jefe Dra. Alejandrina Ramirez Acuna  
Bioquímica Dra. Maria V. Zavala de Melgarejo  
Dra. Norma Pistilli de Figueredo  
Dra. Rosana Laviosa de Galeano  
Dra. Valentina Diaz Parodi  
Dra. Liliana Sosa  
Becario Dra. Gloria Echague Solalinde  
Dra. Lina Martinez de Tonanez

Unidad de Enfermedades Transmisibles

Sub-unidad de Inmunología Celular

Jefe M.D. Aqueda Maria Cabello  
Bioquímico Dra. Margarita B. de Cabral  
Dra. Maria Elisa Vera Antola  
Dra. Estela Picagua  
Dra. Rosa Jimenez Calabrese  
Dra. Maria Angelica Leguizamon  
otra Lic. Monica Sequera  
Lic. Cristina Arron

Sub-unidad de Inmunología Humoral

Jefe Dra. Ma. I. Monzon de Calabro  
Bioquímica Dra. Cristina Rovira  
Dra. Maria M. de Tomassone

Unidad de Microbiológica

Jefe Dra. Rose Marie Alborn Bordon  
Bioquímica Dra. Florentina Laspina Ecurra  
Dra. Maria Gloria Centurion de Morinigo  
Dra. Norma Jovita Farina Gonzalez  
Dra. Dorita Medina Saracho  
Dra. Maria Angela Balmaceda de Amarilla

Unidad de Producción

Jefe Dra. Graciela Velazques  
Bioquímica Dra. Maria p de Cueves  
Dra. Yvalene de Guillen  
Analista de TC Tereza Meze

Unidad de Clinics .  
Jefe (Cardiologo) M.D. Jorge E. Martinez  
(Enterologo) M.D. Pablo Morikawa  
( ) M.D. Enrique Bellasai  
(Cardiologo) M.D. Masao Sano  
Voluntario M.D. Angelisca Blasco  
M.D. Nidia Britez  
M.D. Marie Ohjama

Unidad de Medicina Nuclear  
Jefe Dr. Jorge A. Jara Yorg  
Unidad de Computacion  
Jefe Lic. Monica Ruoti  
Programador Gabriela N. Ruiz Diaz  
Javier E. Zarate R.  
Operador Nncy E. Chaparro  
Servicio Social  
Jefe Lic. Zulema Ocampos de Acostata

日本で研修を行ったカウンターパートナーの氏名、所属部門、研修テーマ、期間及び研修先機関

年度	氏名	所属	テーマ	期間	機関名
88	Victor Villa Diaz	形態学	一般病理学 胃ガン	1年	日大医学部
	Margarita Samudio Acevedo	熱帯医学	モノクロナル 抗体	1年	山形大学医学部 (米国へ転出)
89	Edgar Mode Villagra	分子生物	分子生物学	1年 3ヶ月	順天堂大学 医学部
	Antoniela de Arias	熱帯医学	昆虫学	4週	熊本大学医学部
	Maria Elena Zorrilla	生化学	蛋白精製	1年	山形大学医学部
	Ricardo Moreno Azorero	所長	研究所管理 運営	4週	山形大学医学 熊本大学医学部
90	Jorge Ernesto Martinez	臨床	心臓内科 超音波診断学	1年	日大駿河台病院
	Estela Picagua	免疫 作成	T. cruzi単体	1年	山形大学医学部 熊本大学医学部
	Elena Sachiko Kasamatsu	形態学	組織化学 電顕	3ヶ月	国立がん センター
	Marta Ascurra de Duarte	形態学 代替イソソ	HVP-DNAハイブリ	4ヶ月	国立がん センター
91	Sumihiro Takaoka	機器整備	機材保守	5ヶ月	メデイサン
	Angelica Leguizamon	免疫	免疫グロブリン 精製	1年	山形大学医学部
	Margarita Cabral	免疫	自己免疫	3ヶ月	順天堂大学 医学部
92	Maria Elva Serna Grance	生化学	モノクロナル 抗体	1年	山形大学医学部
	Victor Hugo Aquino Quintana	分子生物	分子生物学	1年	長崎大学 熱帯医学研究所
	Alicia Petrona	熱帯医学	実験動物	3ヶ月	麻布大学

Schinini Vega

動物舎

管理室

環境保健学部

---

集団研修

88 ;	Marisel Maldonado	熱帯医学	分子生物手技	1年	埼玉理研
89 ;	Antonio Figueredo	分子生物	細胞遺伝子	3ヶ月	阪大微研
	Patricia Ros	形態学	paramixo virus の電顕	1年	阪大微研
91	Ramona Sanabria	熱帯医学	免疫学、ウイルス学	1年	阪大微研



Japanese Experts, Counterpartners and Their Departments, Themas and Teaching-Duration

Departments	Doctors	Experts	Themas	Duration	
Trop. Medicine	M. Samudio	T. Yamashita	Monoclonal Antibody	88. 4/12---6/19	
	(未記入)	T. Mimori	Schizodemas	90. 4/16---9/28	
	M. Inchausti	Y. Hashiguchi	Species of Sandfly	89. 5/19---9/18	
		O. Fujita	Reservor	90. 8/15---92. 8/14	
	A. R. Arias		"	89. 5/19---9/18	
	M. Maldonado	S. Nishinarita	Rhematoid Factor	89. 6/1--- 8/31	
		T. Mimori	Schizodemas	90. 4/16---9/28	
		K. Ichinose	Elisa	90. 5/15---8/1	
		R. Zarate	S. Saito	Monoclonal Antibody	90. 7/16---10/15
		M. Rojas	"	"	"
(Colon. Monkey)	M. E. Ferreira	"	Parasitology	"	
		S. Sakamoto	"	90. 3/24---91. 8/31	
	R. Sanabria	"	Hematology	"	
	A. Schinini	"	Parasitology	"	
		S. Sakamoto	"	"	
		Y. Eguchi	Electrocardiography	91. 8/1 ---8/31	
	L. Sanabria	O. Fujita	Reservor	90. 8/15---92. 8/14	
		M. Abe	"	92. 11/3 ---93. 2/2	
	Immunology	A. Cabello	F. Sendo	Rosette-Formation	88. 8/12---9/11
			T. Watanabe	Cell Culture	88. 10/21---90. 3/20
		N. Ohta	Blastogenesis of Lymphocytes due to T. cruzi	89. 1/20---3/19	
		S. Nishinarita	Rheumatoid Factors	89. 6/1---8/31	
M. Cabral		F. Sendo	Rosette-Formation	88. 8/12---9/11	
		T. Watanabe	Cell Culture	88. 10/21---90. 3/20	
		H. Yamashita	Inhibition of Rosette Formation by Monoclonal Antibody	91. 7/1---8/31	
		H. Watanabe	Cell Culture	92. 9/21---11/20	
R. Oddone		T. Watanabe	Cell Culture	88. 10/21---8/31	
R. Laviosa		"	"	"	
M. E. Vera		"	Tumornecrosis factor	88. 10/21---90. 3/20	
		H. Watanabe	Cell Culture	92. 9/21---11/20	
M. Picagua		T. Watanabe	Tumornecrosis factor	88. 10/21---90. 3/20	
		H. Watanabe	Cell Culture	92. 9/21---11/20	
A. Lequizamon		"	Diagnosis of T. cruzi	92. 9/21---11/20	
M. I. Monzon	T. Miyashita	Electroforesis etc	90. 4/16---10/15		
M. M. C. Tomassone	"	"	"		
C. Rovia	"	"	"		

Morphology	M. Ascurra	N. Ohta	HLE	89. 1/20--- 3/19
		T. Nakashima	PCR, Hybrid. of HPV	92. 12/
	M. Moran	H. Suzuki	Technics of Histochemistry	89. 8/2 --- 9/1
		T. Fujino	Electron. Microscopy of T. cruzi	91. 3/2 --- 3/28 92. 7/6---10/5
	E. Kasamatsu	T. Shozawa	Cardiac Pathology	90. 7/16---8/15
	P. Ros	T. Nakashima	PCR, Hybrid. of HPV	91. 10/12---93. 3/2
K. Sasaki		Electron. Microscopic Technics	92. 12/ 91. 11/15--92. 1/10	
Molecular Biol.	G. Russomando	M. Numata	Cytotoxicity	89. 6/1 ----8/31
		K. Morita	PCR	90. 11/16--91. 2/10
		M. Tanaka	Hybridization	92. 7/10----8/9
	A. Figueredo	K. Morita	PCR, Chagas congenita	92. 11/
		M. Numata	Cytotoxicity	89. 6/1 --- 8/31
		K. Morita	PCR	90. 11/16--91. 2/10
	M. Almiron	Y. Eshita	PCR of Leishmania	91. 4/12--- 8/31
		M. Tanaka	Hybridazation	92. 7/10--- 8/9
		K. Morita	PCR, Chagas congenita	92. 11/
Clin. Analysis	M. V. Melgarejo	T. Miyashita	Clinical Biochemy	90. 4/16---10/15
		H. Yamada	Hematology	91. 9/24---92. 3/23
	N. Bilbao	S. Saito	Parasitology	90. 7/16---10/15
	A. Ramirez	S. Sakamoto		90. 3/24--91. 8/31
	R. Galean	H. Yamada	Hematology	91. 9/24---92. 3/23
Bacteriology	R. Alborna	K. Ichinose	Enterobacteria	90. 5/15--- 8/1
Biochemistry	E. Serna	S. Saito	Monoclonal Antibody	90. 7/15---10/14
		S. Saito		91. 8/5 ---11/4
Clin. Medicine	J. Martinez	A. Uchida	Epidemiology	91. 7/1 ----93. 3/2
		Y. Eguchi	Echocardiography	91. 8/1 --- 8/31
		Y. Miura	Cardiac Biopsy	92. 11/
	P. Morikawa	N. Niisawa	Endoscopy	91. 12/15--92. 2/24

専門家 (氏名滞在期間) , カウンターパートナー (氏名, 所属部門) , 並びに指導テーマ

年度	専門家氏名	期間	カウンターパートナー 所属部門	氏名	テーマ
1987	石原 平八郎	12/4--12/23			水改善
	吉井 裕二	12/4--12/16			"
	吉村 建清	12/11--12/23			疫学
1988	小早川 隆敏	1/29--2/1			業務調整
	山下 隆夫	4/12--6/19	熱帯医学 分子生物	M. Samudio E. Villagre	Monoclonal Antibody
	澤田 滋正	8/12--8/23			
	仙道 富士郎	8/12--9/11	免疫 (細胞)	A. Cabello M. Cabral	Rosette formation
	* 渡邊 正	10/21--90, 3/20	免疫 (細胞)	M. Cabral A. Cabello R. Oddone R. Laviosa M. E. Vera E. Picagua	Cell culture . . . . Tumornecrosis factor
	* 川端 真人	4/12--90, 4/9			リーダー, 寄生虫学
	* 近藤 雅世	5/24--90, 5/21			業務調整
1989	太田伸生	1/20--3/19	形態学 免疫 (細胞)	M. Ascurra A. Cabello	HLE Blastogenesis of lymphocytes due to T.C
	野崎 貞彦	3/10--3/22			免疫学
	河野 均也	3/10--3/22			臨床病理
	橋口 義久	5/19--9/18	熱帯医学	A. Inchausti A. R. Arias	Sandfly species
	西成田 進	6/1 --8/31	熱帯医学 免疫 (細胞)	M. Maldonado A. Cabello	Rheumatoid factor
	沼田 光弘	6/1 --8/31	分子生物	G. Russomando A. Figueredo	Cytotoxicity
	鈴木 一志	8/2 --9/1	形態学	M. Moran	Histologic technics
	石原 平八郎	4/11--4/25			水改善
	小川 裕康	11/24--12/3			
	野口 光一	11/20--11/30			プロ基礎技術協力
	三沢 喜選	11/20--12/5			プロ基礎建築
1990	三森 龍之	4/16--9/28	熱帯医学	M. Samudio, M. Maldonado	Schizodemas
	宮下 徹夫	4/16--10/15	臨床検査 免疫 (細胞)	M. V. Melgarejo M. I. Monzon M. M. C. Tomassone C. Rovia	Cl. Biochemistry Electroforesis, etc
	一瀬 伸生	5/15--8/1	微生物	R. Alborna	Enterobacteria

齊藤 奨	7/16--10/15	熱帯医学 熱帯医学	M. Maldonado R. Zarate M. Rojas M.E. Ferreira	Elisa Monoclon. Antibody. Parasitology
		生化学	E. Serna,	Monoclonal Antibody
		熱帯医学 (猿部門)	A. Schinini	Parasitology
		臨床検査	N. Bilbao	
所澤 剛	7/16--8/15	形態学	E. Kasamatsu	Cardiac pathology. セミナー
松尾 修三	7/28--8/8			セミナー
神原 宏二	7/28--8/8			セミナー
森田 公一	11/16--91.2/10	分子生物	G. Russomando A. Figueredo	PCR de T. cruzi
*坂本 信	3/24--91.8/31	熱帯医学 (猿部門)	A. Schinini	リーダー Parasitology
		熱帯医学	R. Sanabria	Hematology
		"	M.E. Ferreira	Parasitology
		臨床検査	A. Ramiez	
*秋元 陽子	4/20--93.3/3			業務調整
*藤田 修	8/15--92/8/14	熱帯医学	A. Inchausti L. Sanabria	Reservers
山本 容正	2/24--3/5			ミリボア純水化装置保守
三沢 喜選	2/24--3/5			プロ基盤建築
	6/9--18			
駒谷 昭夫	6/9--6/18			放射性廃棄物管理
佐久間 文久	6/9--6/18			機材保守管理
	9/12--9/22			
鈴木 一志	3/2--3/28	形態学	M. Moran	Histochem. meth.
江下 優樹	4/12--8/31	分子生物	M. Almiron	Leishmania. (PCR)
山下 隆夫	7/1--8/31	免疫 (細胞)	M. Cabral	Inhib. of rosette E due to Moncl. Anti- body CD2
田中 真奈実	7/10--8/9			セミナー
		分子生物	G. Russomando M. Almiron	Hybridization
北 潔	7/12--7/20			セミナー
江口 芳樹	8/1--8/31	臨床	J. Martinez	Echocardiography
		熱帯医学 (猿部門)	A. Schinini	ECG
齊藤 奨	8/5 --11/4	生化学	E. Serna	Monocl. Antibody
山田 完	9/22--92.3/23	臨床検査	M. V. Melgarejo R. Galean	Hematology
佐々木 仁倫	11/15--91.1/10	形態学	P. Ros	Elec. Micro. Technic
新澤 真理	12/15--92.2/24	臨床	P. Morikawa	Endoscope
内田 明彦	7/1 --93.3/3	臨床	J. Martinez	Epidemiology
所澤 剛	10/12--93.3/3			リーダー
		形態学	E. Kasamatsu	Cardiac Pathol.

1991

1992

藤野 隆博	7/6 --10/7	形態学.	M. Miran	Electr. Micro meth. & Parasitology
瀬戸 亨往	9/2 --93.3/3	臨床検査	M. V. Melgarejo	Cl. Biochem
渡部 久実	9/21--11/20	免疫 (細胞)	M. Cabral	Cell Culture
			E. P. Picagua	'
			M. E. Vera	'
阿部 正史	11/6 --93.2/6		セミナー	
玉井 洋一	11/6 --12/5	生化学	M. E. Zorrilla	Purif. of Antibody
			E. Ferro	'
森田 公一	12/	分子生物	G. Russomando	PCR of Chagas Con
			M. Almiron	'
三浦 請徳		臨床	J. Martinez	Cardiac biopsy
中島 孝	12/	形態学	E. Kasamatsu	PCR, Hybrid of HPV
			M. Ascurra	'

## PUBLICACIONES

### 1. DEL PROYECTO "ENFERMEDAD DE CHAGAS Y OTRAS ENFERMEDADES PARASITARIAS"

#### 1.1. EN REVISTAS NACIONALES:

##### Año 1989

- 1.1.1. Cabello, A., Cabral, M.de, Schinini, A., Rovira, T. y Sando, F. Formación de rosetas en *Cebus apella* e inhibición de su formación por el anticuerpo monoclonal CD2. *Cebus sp.* (Kai Paraguay) Un modelo experimental para investigación biomédica. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) No.9, 111, 1989.

##### Año 1990

- 1.1.2. Cabello, A. Breve descripción del Proyecto sobre la Enfermedad de Chagas y otras enfermedades parasitológicas. Proyecto JICA-IICS. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS. No.15: 293-299, 1990.
- 1.1.3. Rojas de Arias, A. Epidemiología y vectores de la Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS, No.15: 3-28, 1990.
- 1.1.4. Ferreira, M. E., Rojas de Arias, A., Samudio, M. *Trypanosoma cruzi* strains isolated by hemoculture in patients in the chronic phase of Chagas disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 95-101, 1990.
- 1.1.5. Inchausti, A. Hashiguchi, H. and Rojas de Arias, A. Phlebotomos of Paraguay. Species identification in three endemic areas. Annual Reports. Memorias del IICS No. 14: 128-133, 1990.
- 1.1.6. Ascurra, M. Pistilli, N., Otha, N. and Rosner, J. Histocompatibility antigens in chronic Chagas patients. Annual Reports. Memorias del IICS. No.14: 31-39, 1990.
- 1.1.7. Russomando, G., Inchausti, A. and Kasamatsu, E. Immune response elicited by UV-irradiated *Trypanosoma cruzi* Tripomastigotes in swiss albino mice. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 40-45, 1990.

- 1.1.8. Russomando, G. and Chiller, T. Trypanosoma cruzi Tripomastigote production using an vitro cell culture system. Annual Reports. Memorias del IICS No.14:102-112, 1990.
- 1.1.9. Cabral M. de, Galeano, R. de, Watanabe, T. Cabello, A. and Oddone, R. Plaque-forming cells assay for the assessment of the humoral immune response in Trypanosoma cruzi infection. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 46-50. 1990.
- 1.1.10. Picaguá, E., Vera. M. E. and Watanabe T. Tumor necrosis factor production in Chagas'disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 51- 57 , 1990.
- 1.1.11. Cabello, A., Maldonado, M. and Nishinarita, S. Reumatoid factor and Chagas Disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 58-67. 1990.
- 1.1.12. Ferro, E. Diagnóstico parasitológico de la infección por Trypanosoma Cruzi. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No15: 29-41, 1990.
- 1.1.13. Monzón, M.I. Diagnóstico serológico de la infección por Trypanosoma cruzi. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No.15:42-42, 1990.
- 1.1.14. Zárate, R. Villagra,E. and Watanabe,T. Production of monoclonal antibodies by the hybridoma technique. Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 68-71. 1990.
- 1.1.15. Russomando,G. Morán,M. and Avila,R. Estudio de infección en células BHK con T.Cruzi. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS. No.15: 212-215. 1990.
- 1.1.16. Russomando, G., Amarilla, A. y Avila,R. Infección in vivo de macrófagos peritoneales. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No.15:221-225,1990.
- 1.1.17. Rojas de Arias, A., Hirai,H. and Ascurra,M. Kariotype variation in the Triatominae subfamily. A study on R. neglectus (Lent, 1954) and T. infestans (Klug, 1934). Annual Reports. Memorias del IICS No.14: 102-112, 1990.

#### Año 1991

- 1.1.18. Inchausti,A. and Rojas de Arias,A. Graphic key for the identification of Paraguayan phlebotomines. Annual Reports. Memorias del IICS 16: 74-84, 1991.

- 1.1.19. Schinini, A., Rosner, J. and Ferreira, M.E. Hemoculture in *Cebus Apella* monkeys experimentally infected with *Trypanosoma Cruzi* and treated with Spirogermanium. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 85-88, 1991.
- 1.1.20. Sakamoto, M., Fujita, O., Schinini, A., Inchausti, A. Rojas de Arias, A. and Moreno Azorero, R. Treatment of *Dipetalonema gracile* in *Cebus Apella* by Ivermectin. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 89-96, 1991.
- 1.1.21. Fleitas, N. Biological characterization of a Paraguayan *Trypanosoma cruzi* strain. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 97-101, 1991.
- 1.1.22. Inchausti, A. and Schinini, A. Experimental infection of *Cebus apella* monkeys with *Trypanosoma cruzi*. Preliminary data on parasitemia. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 112-116, 1991.
- 1.1.23. Yaluff, G., Sanabria, L. and Inchausti, A. Metaciclologénesis of *Trypanosoma cruzi*. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 262-267, 1991.
- 1.1.24. Saito, S., Schinini, A. and Fujita, O. Examination of intestinal parasitosis in *Cebus Apella* monkeys by the MGL method. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 117-120, 1991.
- 1.1.25. Kasamatsu, E., Rodriguez, R., Morán and Sakamoto, M. Congenital Chagas' Disease. Anatomopathological aspects of the placenta and umbilical cord in women with positive serology for Chagas' Disease. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 1-9, 1991.
- 1.1.26. Cabello, A., Cabral, M.de, Picaguá, E., Schinini, A., Yamashita T. and Sendo, F. Presence of receptors to sheep red blood cell in mononuclear cells from *Cebus Apella* monkey. Annual Reports Memorias del ICCS No.16: 219-226, 1991.
- 1.1.27. Russomando, G., Figueredo, A., Samudio, M. and Sakamoto, M. Follow-up treatment of an acute chagasic patient by PCR. Annual Reports. Memorias del IICS No. 16:145-155, 1991.
- 1.1.28. Russomando, G., Figueredo, A. and Morita, K. Detection of *Trypanosoma cruzi* DNA with TC-4 and TC-22 primer pairs by PCR. Annual Reports. Memorias del IICS No.16:156-163, 1991.
- 1.1.29. Almirón, M. Figueredo, A. and Morita, K. Cloning and sequencing of PCR-derived *Trypanosoma Cruzi* DNA. Annual Reports. Memorias del IICS No.16: 176-179, 1991.



1.2. En revistas extranjeras.

- 1.2.1. Kita, K., Takamiya, S., Furushima, R., Villagra, R., Komuniecki, R. and Oya, H. Molecular cloning of cDNA for Complex II from *Ascaris* and human mitochondria. *Jpn J Parasitol.* Vol 39, Supplement, 1990.
- 1.2.2. Russomando, G., Figueredo, A., Samudio, M., Azzarini, N. and Numata, M. Cytotoxic cell effect mediated by spleen and peritoneal cells of immunized mice on *T. cruzi* trypomastigotes. *Memorias del Instituto Oswaldo Cruz-Supl. II- Vol. 85, 1990.*
- 1.2.3. Chiller, T.M., Samudio, M.A. and Zoulek, G. IgG antibody reactivity with *Trypanosoma cruzi* and *Leishmania* antigens in sera of patients with Chagas disease and Leishmaniasis *Am. J Trop. Med Hyg.* 43: 650-656, 1990.
- 1.2.4. Kita, K., Takamiya, S., Furushima, R., Villagra, E., Wang H., Aoki T. and Oya, H. Molecular organization of Complex II and its role in anaerobiosis. *Review. progress in Neuropathology* 7:21-30, 1991.
- 1.2.5. Ichinose, Y., Monges, C., Centurión, M., Medina, D., Alborn, R., Bestard, J., Sakamoto, M. and Moreno A, R. An etiological study of bacterial diarrhea among infants in Paraguay in 1990. *Japan J Trop Med Hyg.* 19:(1) 1991.
- 1.2.6. Maldonado, M., Ichinose Y., Samudio, M., Rojas de Arias, A., Sakamoto M., Moreno A, R. and Kambara, H. Application of two types of *T. cruzi* amastigotes of different virulence to ELISA for Chaga's disease. *Japan J Trop Med Hyg.* 18: 325-332. 1991.
- 1.2.7. Hirai, H., Shono, Y., Rojas de Arias, A. and Tada, I. Constitutive heterochromatin polymorphism of *T. Infestans* strains, a main vector insect of Chagas' disease. *Jpn J Sanit Zool.* 42: (4): 301-303, 1991.
- 1.2.8. Sakamoto, M., Fujita, O., Schinini, A., Inchausti, A., Sanabria, R., Rojas de Arias, A. and Moreno Azorero, R. Treatment of *Dipetalonema gracile* in *C. Apella* by ivermectin. *Trop. Med.* 33(3): 61-66, 1991.
- 1.2.9. Hashiguchi, Y., Chiller, T., Inchausti A., Rojas de Arias, A., Kawabata, M. and Alexander, J.B. Plebotomine sandfly species in Paraguay and their infection with *Leishmania*. *Ann. Trop. Med. and Parasitol.* 86 (2), 175-180, 1992.

- 1.2.10. Mimori, T., Maldonado, M., Samudio, M., Rojas de Arias, A., Moreno Azorero, R., Sakamoto, M. Characterization of *T. cruzi* isolates from Paraguay, using restriction enzyme analysis of Kinetoplast DNA. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*. Vol. 86 (3), 231-237, 1992
- 1.2.11. Russomando, G., Figueredo, A., Sakamoto, M. and Morita, K. PCR-based detection of *Trypanosoma cruzi* DNA in serum. *J. Clin. Microbiol.* 11, 1992.

### 1.3. EDITORES Y COORDINADORES DE LAS REVISTAS DEL PROYECTO CHAGAS

- 1.3.1. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, No.8, Publicaciones 1989. E.A. Ferro y A. Figueredo, Editores. GPZ-JICA-EFACIM, Asunción, 1989.
- 1.3.2. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, No.9. *Cebus sp* (Kai Paraguay). Un Modelo experimental para la Investigación Biomedica. R. Moreno Azorero y J.M. Rosner, Editores. EFACIN, Asunción, 1989.
- 1.3.3. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, No.14, Annual Reports. Proceedings of research on Chagas' diseases and other infectious diseases. M. Kawabata and Sakamoto, M. Editors; A. Figueredo and E. Ferro, Coordinators. EFACIN-JICA, Asunción, 1990.
- 1.3.4. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud No.15. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. J.M. Rosner y Kawabata, M. Editores. A. Rojas de Arias, Coordinadora. EFACIM- JICA, Asunción, 1990.
- 1.3.5. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. No.16. Annual Reports. Proceedings of Research on Chagas' diseases and other pathologies. E.A. Ferro, F. Griffith and A. Figueredo. EFACIN-JICA. Asunción, 1991.

2. PUBLICACIONES CON APORTE DEL PROYECTO CHAGAS, NO  
RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS.

- 2.1. Arce, Q., Arguello, C., Kasamatsu, E., Bellassai, J., Russomando, G. Leucemia a celulas pilosas (tricoleucemia). Consideraciones sobre los primeros casos descritos en el Paraguay. Anales de la Facultad de Ciencias Medicas, Vol XXII, No 1-2, 295-320, 1990.
- 2.2. Kasamatsu, E., Valdes, L., Caballero, H., Alvarenga, S, Ros, P. Prieto, C. Cubilla, A., Sakamoto, S. Rhabdoid tumor of kidney. First case diagnosed in Paraguay. Annual Report. Memorias del IICS, No.16, 10-16, 1991.
- 2.3. Ascurra, M., Tsuda, H., Kasamatsu, E., Cubilla, A., Terada, H. Hirohashi, S. Human papillomavirus and penis cancer in Paraguay. Annual Reports. Memorias del IICS, No.16 17-24, 1991.
- 2.4. Aquino, A. Detection of HBV DNA sequence in blood stream of patientsx positive for HBsAg. Preliminary report. Annual Reports. Memorias del IICS. No. 16, 164-169, 1991.
- 2.5. Zoulek, G., Schatzl, H., Kawabata, M., Cabral, M., Cabello, A., Frutsmield, K., Villagra, E., Von Der Helm, K. A seroepidemiological survey of antibodies to HTLV-I, HTLV-II in selected populations groups in Paraguay. Scand J Infection Disease, 24: 397- 398, 1992.

3. TRABAJOS PREVIOS AL PROYECTO CHAGAS.

- 3.1. Rosner, J. M., Schinini, A., Rovira, T., Martinez, J., Fresco, M.A., Rojas de Arias, A., Ferreira, M.E., and Monzon, I., Cardiac and gastrointestinal morbidity by Trypanosoma cruzi. Annual Reports. Memorias del IICS. No.14, 15-25, 1990.
- 3.2. Rosner, J.M., Arias, A., Schinini, A., Martínez, J., Ferro, E., Simancas, L., and Ferreira M.E. Preliminary data on cardiac lesion and morbidity due to Trypanosoma cruzi infection in rural areas. Annual Reports. Memorias del IICS. No.14, 26-30, 1990.
- 3.3. Muniagurria, L., Maldonado, M., Schinini, A., and Rosner, J.M. Unequivocal diagnosis of Chagas' diseases by serum test. Annual Reports. Memorias del IICS. No.14, 87-94, 1990.
- 3.4. Rosner, J.M., Schinini, A., Rovira, T., Ferro, E., Arias, A., Monzon, I., Merlo, R., Maldonado, M., and Galeano, R. Test of spirogermanium in the experimental infection of Cebus apella with Trypanosoma cruzi. Annual Reports. Memorias del IICS. No.14, 147-156, 1990.
- 3.5. Rosner, J.M. y Moreno Azorero, R., Editores. Cebus sp. (Kai Paraguay). Un modelo experimental para la investigación biomédica. Memorias del IICS, No.9, 1989.
- 3.6. Rosner, J.M., Schinini, A., Rovira, T., Bellassai, J., Monzón, M.I., Velazquez, G., Ferro, E., Galeano, R., Maldonado, M., Rojas de Arias, A., Merlo, R., Ferreira, M.E., Muniagurria, L., Fresco, A., Cabello, A. Cebus apella: an ideal animal model for the study of Chagas' disease. Annual Report. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No.14: 134-146, 1990.
- 3.7. Rosner, J.M. Investigación clínica y experimental. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS. No.15: 82-87, 1990.
- 3.8. Rosner, J.M., Schinini, A., Rovira, T., Martinez, J., Fresco, M.A., Rojas de Arias, A., Ferreira, M.E., Monzón, M.I. Morbilidad cardiaca y digestiva por T.cruzi en el Departamento de Medicina Tropical. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No.15: 88-96, 1990.

- 3.9. Muniagurria, L., Maldonado, M., Schinini, A. y Rosner, JM. Diagnóstico serológico de certeza en la enfermedad de Chagas. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS No. 15, 97-102, 1990.
- 3.10. Rosner, JM., Schinini, A., Rovira, T., Ferro, E., Rojas de Arias, A., Monzón, MI., Merlo, R., Maldonado, M., Galeano, R. Evaluación del spirogermanium en la infección experimental con *T. cruzi* del *Cebus apella*. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias del IICS. No. 15: 103-111, 1990.
- 3.11. Kawabata, M. Cardiopaptía de la Enfermedad de Chagas y los posibles mecanismos para su evolución. Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Memorias de IICS. No. 15: 186-197, 1990.
- 3.12. Trabajos publicados en revistas nacionales e internacionales
- 3.12.1. Rojas de Arias, A., Monzón, MI, Velazquez, G., Guillen, E., Arrúa, N. Seroepidemiología de la Enfermedad de Chagas en localidades rurales del Paraguay. Bulletin on the Pan American Health Organization, 1984.
- 3.12.2. Rosner, JM!, Schinini, A., Chiola, MA., Rojas de Arias, A., Velazquez G., Monzón, MI. Efectos en el crecimiento y desarrollo de la infección experimental con *T. cruzi* en el mono *Cebus apella*. IRCS Med. Sci. 12: 101, 1984.
- 3.12.3. Ferro, E. Rojas de Arias, A., Ferreira, ME. Procedimiento cuantitativo para el micrométodo de hemoconcentración directa en la infección por *Trypanosoma cruzi*. Veterinaria, 60. enero-diciembre, 1987.
- 3.12.4. Rosner, JM!, Schinini, A. Rovira, T., Rojas de Arias, A., Velazquez G., Monzón, MI!, Maldonado, M., Ferro, E., Galeano, R. Enfermedad de Chagas en primates no humanos Cronología, hechos clínicos, bioquímica clínica, ECG, radiología, parasitemia y parámetro inmunológicos en el mono *Cebus apella*. Trop. Med. Parasit. 39: 51- 55, 1988.
- 3.12.5. Rosner, JM., Bellassai, J., Schinini, A., Rovira, T., Rojas de Arias, A. Ferro, E. Ferreira, ME., Velazquez, G., Monzón, MI., Maldonado, M. Galeano, R., Fresco, MA. Cardiomiopatía en monos *Cebus apella* infectados experimentalmente con *Trypanosoma cruzi*. Trop. Med. Parasit. 40: 24-31, 1989.
- 3.12.6. Rojas de Arias, A. Ferro, E. Cuantificación de la parpapasitemia de *Trypanosoma cruzi* por micrométodo directo. Trans Roy. Soc. Med. Hyg. 82: 248, 1988.

- 3.13. Trabajos y comunicaciones a Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales.
- 3.13.1. 2do. Congreso de Pediatría, Asunción, Paraguay, 1987. Chagas congénito. Rojas de Arias, A. Delgadillo, J., Maldonado, M., Duarte, R. Henning, R., Ferreira, ME., Mezquita, M. Galeano, R., Monzón, MI. Velazquez, G. y Rosner, J.
- 3.13.2. II Congreso Latinoamericano y V Congreso Colombiano de Medicina Tropical. Cronología de la infección aguda con T. Cruzi en Cebus apella. Rosner, JM., Schinini, A. Rovira, T., Rojas de Arias, A., 1987.
- 3.13.3. Congreso de Ginecología y Obstetricia. Asunción, Paraguay 1987. Diagnóstico parasitológico e inmunológico de la infección por T. cruzi en mujeres embarazadas, puerperales y recién nacidos. Rosner, JM., Kaspar, P., Merlo, R., Zamudio, M., Muniagurria, L., Velazquez, G., Monzón, MI., Maldonado, M. Ferreira, ME., Villagra, E.
- 3.13.4. Primera Jornada Universitaria, San Lorenzo, Paraguay. Sept. 1988. Evaluación de la respuesta humoral específica en monos Cebus apella infectados con T. cruzi y tratados con spirogermanium. Muniagurria, L. Franco, L., Merlo, R. Samudio, M., Rosner, J.M.
- 3.13.5. 3er. Congreso Paraguayo de Cardiología. Asunción. Paraguay. Cardiomiopatía en monos Cebus apella infectados con T. Cruzi. Rosner, J., Bellassai, J., Schinini, A., Rovira, T., Rojas de Arias, A. Ferro, E., Ferreira, ME., Velazquez, G. Monzon, MI., Galeano, R., Fresco, MA.
- 3.13.6. 3er. Congreso Paraguayo de Cardiología y 1er Simposium Internacional de Hipertension. Asunción, Paraguay. Sep. 1988. Cardiopatía Chagásica en el Paraguay. Rosner, J., Rojas de Arias, A., Galeano, R., Ferreira, ME., Monzón, MI., Velazquez, G. Fresco, MA., Schinini, A. Rovira, T.
- 3.13.7. Primera Jornada Universitaria. San Lorenzo, Paraguay. Sept. 1988. Evaluación de la respuesta inmune humoral de pacientes en diferentes estados de infección con T. cruzi. Zarza, RM., Samudio, M., Franco, L., Rosner, J.
- 3.13.8. XII Congreso Internacional de Medicina Tropical y Malaria. Amsterdam, Holanda, sep. 1988.
- La Enfermedad de Chagas en el Paraguay. Rojas de Arias, A., Rosner, M., Ferreira, ME., Maldonado, M., Henning, R.
  - Una metodología para la evaluación de los productos naturales en triatomos. Schmeda, G, Rojas de Arias, A.

3.13.9. 15 Reunión anual sobre Doença de Chagas, Caxambú, Brasil, nov. 1988.

-Infección experimental de monos *C. apella* con *T. cruzi*. Franco, L., Merlo, R., Samudio, M., Muniagurria, L., Ferro, E., Rosner, J.

-Control de tripanosomiasis en donantes de sangre. Velzquez G., Monzón, MI., Kaspar, P. Rosner, J., Rojas de Arias, A. Galeano, R., Vera, ME., Florentin, T., Rios, R., Valdez, R.

-Un nuevo Kit para la determinación de anticuerpos anti *Trypanosoma cruzi*. Kaspar, P. Velazquez, G., Monzón, MI., Vera, ME., Pozzoli, L., Guillén, I., Merlo, R., Samudio, M., Cabral, M., Fero, E., Rodriguez, A.

COMUNICACIONES A CONGRESOS; SEMINARIOS, SIMPOSIOS, CURSOS , ETC.

1- DENTRO DEL PROYECTO CHAGAS

1.1. EN EL PAIS

Año 1988

1.1.1. Primera Jornada Universitaria de Investigación Científica y Tecnológica. Septiembre 26-27, 1988. Asunción, Paraguay.

TEMAS:

-Procedimiento cuantitativo para el micrométodo de hemoconcentración directa para *Tripanosoma cruzi*. Ferro, E., Rojas de Arias, A., Ferreira. M.E.

-Aislamiento y caracterización in vitro de muestras de *T. cruzi*, provenientes de pacientes chagásicos de zonas de alta endemia en Paraguay. Ferreira de Paredes, M.E., Rojas de Arias, A., Merlo Zarza, R. Villagra, E.

-Infección in vivo de macrófagos peritoneales en ratones albinos con *Tripanosoma cruzi*. Russomando, G., Amarilla, A. y Avila, R.

-Infección de células BHK con *Tripanozoma Curzi*. Russomando, G., Morán, M., y Avila, R.

-Evaluación de la respuesta humoral específica en monos *Cebus apella* infectados con *Tripanosoma cruzi* y tratados con spirogermanium. Muniagurria, L. Franco, L. Merlo de Zarza, R., Samudio M, y Rosner, J.

-Mejoramiento de la técnica del hibridoma para el estudio de enfermedades parasitarias. Villagra, E. y Yamashita, T.

-Evaluación de la respuesta inmune-humoral de pacientes en diferentes estadios de la infección con *Tripanosoma cruzi*. Merlo de Zarza, R., Samudio, M., Muniagurria, L., Franco, L. Rosner, J.

-Un nuevo Kit para la determinación de anticuerpos anti-*Tripanosoma cruzi*. Kaspar, P. Velazquez, G. Monzón, M. Vera, ME., Pozzoli, Gillen, I. Merlo de Zarza, R., Samudio, M y Rodriguez, A.

-Una metodología para la evaluación de productos naturales en triatomos. Scmeda-Hirschmann, G y Rojas de Arias, A.



- 1.1.2. Jornadas de Inmunología. Organizado por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) y el Proyecto Enfermedad de Chagas -JICA. 16-18 de agosto de 1988., Asunción, Paraguay. Coordinadores: Cabello, A. y Figueredo, A.

Año 1990

- 1.1.3. Primer Congreso Paraguayo de Medicina Interna. Asunción, Paraguay, 24 al 27 de mayo, 1990.

TEMAS:

-Estudios de los antígenos de histocompatibilidad en pacientes chagásicos crónicos. Ascurra, M., Pistilli N., Otha, N, Rosner, J.

-Factor reumatoideo y Enfermedad de Chagas. Cabello, A., Maldonado, M, y Nishinarita, S.

- 1.1.4. Primer Simposio Nacional de la Enfermedad de Chagas. Asunción Paraguay. 26 de Abril de 1990. Organizado por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS-UNA), Presidente: Dr. Ricardo Moreno Azorero, Secretaria: Lic. Antonieta de Arias.

-Conferencias de invitados especiales nacionales y extranjeros (Brasil y Argentina)

-Mesas de trabajo con los temas sobre: Epidemiología, Diagnostico, Clínica e Investigación clínica y experimental en la Enfermedad de Chagas, con participacion de los integrantes del Proyecto Chagas-IICS-JICA e invitados especiales.

- 1.1.5. Segunda Jornada de Biología, Asunción, Paraguay. 2 al 4 de mayo de 1990.

TEMAS:

-Variaciones cromosómicas en la sub-familia Triatominae. Un estudio en poblaciones de *R. neglectus* y *T. infestans*. Inchausti, A. Rojas de Arias, A.

-Phlebotomos del Paraguay. Identificación de especies en tres zonas endémicas. Inchausti, A.

-Defensa inmunológica despertada en ratones empleando tripomastigotes de células, tratadas con luz UV. Russomando, G. Inchausti, A. Kasamatsu, E.

-Producción de Tripomastigotes de T. cruzi en células LLC-MK2. Russomando, G., Chiller, T.

- 1.1.6. Jornada Paraguayo-Japonesa de Cardiología. Asunción, Paraguay. 2 y 3 de agosto de 1990, organizada por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud y Proyecto Chagas-JICA  
Coordinadores: Dra. Agueda Cabello y Dra. Marta Ascurra.

TEMAS:

-Conferencias del Prof. Dr. Takeshi Shozawa sobre: Infarto miocárdico y Miocardiopatías.

-Participación de la Dra. Elena Kasamatsu en la mesa redonda sobre Infarto miocárdico y Miocardiopatías.

Año 1991

- 1.1.7. Jornadas Internacionales sobre avances en Enfermedades Tropicales Asunción, Paraguay, organizada por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud y el Proyecto Chagas-JICA. Coordinadores: Dr. Esteban Ferro, Dr. Antonio Figueredo y Dr. Fernando Griffit,

-Conferencias de invitados especiales de Japón.

-Participación de la Dra. Graciela Russomando con el tema: Reacción en cadena de la Polimerasa (PCR) y su aplicación en la Enfermedad de Chagas.

- 1.1.8. IX Congreso Latinoamericano de Pediatría. Asunción, Paraguay. 6 al 11 de octubre de 1991.

TEMAS:

-Prevalencia de la Enfermedad de Chagas en una muestra de individuos del Departamento de San Pedro. Rojas de Arias, A. Russomando G., Samudio, M., Carpinelli, M.T., Fleitas, N., Ferreira, M.E., Sakamoto, M., Massares, P., Torreani, C., Ortiz, D., y Grubber, V.

-Prevalencia de la Enfermedad de Chagas en embarazadas de la Maternidad del Hospital de Clínicas y su transmisión transplacentaria. Russomando, G., Fleitas, N., Carpinelli,

M.T., Vera, N., Ferreira, M.E., Samudio, M., Velazquez, G., Kasamatsu, E., Rojas de Arias, A., Sakamoto, M.

#### Año 1992

- 1.1.9. Tercera Jornada de Biología. Asunción, Paraguay. 28 al 30 de abril de 1992.

##### TEMAS:

-Caracterización de cepas paraguayas de *Trypanosoma cruzi*. Maldonado, M., Ferreira, M.E., Serna, E.

-Metaciclogénesis en *Trypanosoma cruzi* de cepas paraguayas. Yaluff, G. Sanabria, L. Inchausti, A.

-Infección experimental de monos *Cebus apella* con *Trypanosoma cruzi*. Evaluación de la curva parasitémica. Datos preliminares. Inchausti, A., Schinini, A. Rojas de Arias, A.

-Aislamiento de *Trypanosoma cruzi* por inoculación en ratones de un paciente en fase aguda de la Enfermedad de Chagas. Inchausti, A., González, N.

-El hemocultivo en monos *Cebus apella* infectados experimentalmente con *Trypanosoma cruzi* y tratados con *Spirogermanium*. Ferreira, M.E., Schinini, A. Rosner, J. Rojas de Arias, A.

-Aumento de la sensibilidad del xenodiagnóstico mediante la Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Rojas de Arias, A., Russomando, G., Fleitas, N., Almirón, M., Figueredo, A., Morita, y Sakamoto, M.

- 1.1.10. VII Congreso Paraguayo de Ginecología y Obstetricia y III Congreso Paraguayo de Perinatología. Asunción-Paraguay. Mayo de 1992.

##### TEMAS:

\*Salud Materno infantil y Enfermedades Tropicales:

-Epidemiología y diagnóstico de la Enfermedad de Chagas congénita. Rojas de Arias, A.

-Nuevas técnicas de biología molecular para el diagnóstico de Chagas congénito. Russomando, G.

-Aspectos anatomopatológicos de la placenta y el cordón umbilical en mujeres con serología positiva para T.cruzi. Kasamatsu E.

1.2. EN EL EXTRANJERO

Año 1990

1.2.1. The Regional Meetings of the Japanese Society of Parasitology. The 37th North Japan Regional Meeting. Obihiro, Japan. September 21-22, 1990. "New Methods of isolation and purification of Trypomastigotes of T.cruzi (Y strain) using Percoll". Watanabe, T. Picuaguá, E. and Sendo, F.

1.2.2. XVII Reunión Anual sobre Pesquisa Básica de la Enfermedad de Chagas. Caxambú, Brasil. 6-9 de noviembre de 1990. Rojas de Arias, A. como participante. O.Cruz, R.J. Suppl, I Vol.85: 120, 1990.

"Cytotoxic cell effect in T.Cruzi". Russomando, G. Figueredo, A. Samudio, M., Azzarini, N. and Numata, M.

Año 1991

1.2.3. The 60th Annual Meeting of the Japanese Society of Parasitology, Osaka, Japan, April, 8-9, 1991. "Production of TNF by LPS-Stimulated spleen cells and peritoneal exudate cells from T.cruzi-infected mice". Watanabe, T., Picuaguá, E. Yamashita, T. and Sendo, F.

1.2.4. X Congreso Latinoamericano de Parasitología (FLAP). Montevideo, Uruguay, 18 al 23 de noviembre de 1991.

Temas:

-Caracterización de cepas paraguayas de T.Cruzi por análisis de ácido desoxirribonucleico del kinetoplasto usando enzimas de restricción. Maldonado, M., Mimori, T., Samudio, M., Rojas de Arias A., Sakamoto, M., Ferreira, ME. Serna, E.

-Detección del trypanosoma cruzi en heces secas del Triatoma infestans usando la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Rojas de Arias, A. Russomando, G., Fleitas, N. Almiron, M., Figueredo, A. Morita, M. Sakamoto, M.

- 1.2.5. Meeting of Japanese Immunological Society. Kumamoto, Japan. November 27-29, 1991. "Establishment of Trypanosoma cruzi specific monoclonal antibody". Watanabe, T. Picaguá, E. Yamashita, T. and Sando, F.

**Año 1992**

- 1.2.6. Primer Seminario Internacional de Enfermedades Tropicales. Guatemala, Guatemala, 7 al 10 de Abril de 1992.

**TEMAS:**

-Investigación de la Enfermedad de Chagas congénita en el Paraguay. Rojas de Arias, A.

-Aspectos anatomopatológicos de la Enfermedad de Chagas congénita en el Paraguay. Kasamatsu, E.

-Proyecto de colaboración técnica en el Paraguay. Impactos y problemas. Shozawa, T.

- 1.2.7. Primeras Jornadas Internacionales de Enfermedades Tropicales. Santa Cruz, Bolivia. Julio 1992.

**TEMAS:**

-Epidemiología de la Enfermedad de Chagas en una comunidad indígena del Chaco paraguayo. Martinez, J., Sano, M. Uchida, A. Schinini, A.

-Estudio comparativo entre las técnicas convencionales y el PCR en el diagnóstico de la Enfermedad de Chagas. Russomando, G.

-Perfil inmunológico del mono Cebus apella, modelo animal en la Enfermedad de Chagas. Cabral, M.

-Prevalencia de infección a Trypanosoma spp. en áreas endémicas de San Pedro de Ycuamandyyu, Paraguay. Inchausti, A.

2. COMUNICACIONES CON EL APORTE DEL PROYECTO CHAGAS, NO RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS.

Año 1989

- 2.1. X Congreso Nacional y VI Congreso Internacional de Profesionales de Salud. Cnel Oviedo, Octubre 1989. Paraguay. Mesa redonda sobre "Avances en los métodos de diagnósticos laboratoriales", con el tema: Técnicas especiales en la Unidad de Morfología. Kasamatsu, E., Ascurra, M.

Año 1990

- 2.2. Primer curso Pre-congreso de Medicina Interna, Asunción, Paraguay, Abril 1990. con el tema: "Avances en los métodos de diagnóstico en Medicina Interna. organizado por el IICS, con la coordinación general de la Dra. E. Kasamatsu., Abril de 1990.

Temas:

-Avances recientes en la Unidad de Morfología:

Introducción: Kasamatsu, E.  
Inmunohistoquímica: Bellassai, J.  
Inmunofluorescencia directa. Moran, M.  
Microscopia Electronica, Russomando, G.

- 2.3. XV Congreso Internacional de coloproctología, Córdoba, Argentina. Mayo, 1990. Linfomas digestivos y Patología ganglionar. Bellassai, J.
- 2.4. Curso sobre "Avances en los Métodos de diagnóstico en Medicina Interna ", organizado por el IICS para alumnos del 6to. curso de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay, Junio de 1990. con la coordinación general de la Dra. E. Kasamatsu, y participación de los Profesionales del IICS.
- 2.5. International symposium. Mitochondrial encephalomyopathies. A satellite Symposium of the XI International Congress of Neuropathology. Tokyo, Japan. Agosto 1990 Molecular organization of the Complex II and its role in anaerobic biosynthesis. Kita, K., Takamiya, S., Furushima, R., Villagra, E., Wang, H., Aoki, T. and Oya, H.

Año 1991

- 2.6. Curso de actualización en Cirugía de colon. Asunción, Paraguay, Abril 1991. Aspectos anatomopatológicos e inmunohistoquímicos del megacolon. Kasamatsu, E. Campos, S.
- 2.7. Sociedad Paraguaya de Medicina Interna. Asunción, Paraguay, Julio 1991. Adenoma cortical de la glándula suprarrenal con estudios inmunohistoquímicos y de microscopía electrónica. Primer caso paraguayo. Kasamatsu, E., Campo, S, Ros, P.
- 2.8. Curso de actualización en Hematología, Asunción, Paraguay. Agosto 1991. Leucemia mielomonocítica infantil, con estudios inmunohistoquímicos. Campos, S.
- 2.9. IX Congreso Latinoamericano de Pediatría , XVI Congreso Panamericano de Pediatría y III Congreso Paraguayo de Pediatría. Asunción, Paraguay, Octubre 1991.

Temas

- Correlación entre fenotipo-cariotipo en individuos en individuos con delección intersticial del brazo largo del cromosoma 21. Ascurra, M.
- Valor de la biopsia renal en las glomerulopatías de pacientes pediátricos. Kasamatsu, E., Morán, M., Ros, P.
- Tumor rabdoide de riñón: Primer caso diagnosticado en el Paraguay. Kasamatsu, E., Valdez, L., Caballero, H., Campos, S., Ros, P., Prieto, C., Cubilla, A.
- Prevalencia de anticuerpos anti-Toxoplasma Gondii en mujeres embarazadas y niños del Departamento de San Pedro. Velazquez, G., Guillen, I., Pozzoli, L., Russomando, G.
- 2.10. XI Congreso Latinoamericano de Microbiología y VI Congreso Argentino de Microbiología. Buenos Aires, Argentina 1991. Prevalencia de anticuerpos anti-HTLV-I en el Paraguay. Cabral, M., Cabello, A., Freutsmield, K., Vera, ME, Zoulek, G., Derltell, K.V.

Año 1992

- 2.11. Tercera Jornada de Biología. Asunción, Paraguay, Abril 1992. Avances en el diagnóstico de enfermedades parasitarias. Russomando, G.

- 2.12. Congreso Paraguayo de Cirugía. Asunción, Paraguay, Mayo 1992. Situación actual del Cáncer gástrico en el Paraguay. Kasamatsu, E.
- 2.13. VII Congreso Paraguayo de Ginecología y III Congreso Paraguayo de perinatología. Asunción, Paraguay, Mayo 1992. Human papillomavirus y cáncer de cuello uterino en el Paraguay. Kasamatsu, E., Ascurra, M., Hullin, CH., Campos, S.
- 2.14. VII Congreso Paraguayo de Ginecología y III Congreso Paraguayo de Perinatología, Asunción, Paraguay, Mayo 1992. Laboratorio actual de diagnóstico en Ginecoobstetricia. Coordinadora: Kasamatsu, E., Participantes: Russomando, G., Ascurra, M., Campos, S., Cabral, M., Monzón, MI, Medina, U.
- 2.15. Jornadas Internacionales de Oncología. Asunción, Paraguay. Agosto 1992. Linfoma no Hodgkiniano en el Paraguay. Bellassai, J. Coordinadora: Kasamatsu, E.



PREMIOS, SUBSIDIOS, ETC.

1. Premio al mejor Proyecto de Investigación otorgado por la Sociedad Científica del Paraguay: *Cebus apella*. Modelo animal de la Enfermedad de Chagas. 1986.
2. Premios a los mejores Proyectos de investigación otorgados por el Departamento de Desarrollo de Investigación (DDI) de la Universidad Nacional de Asunción:
  - 2.1. Seroprevalencia de anticuerpos anti-HTLV-I en grupos de riesgos por el HIV-1 en el Paraguay. Cabral, M. 1990.
  - 2.2. Estudios de los antígenos de histocompatibilidad en pacientes chagásicos crónicos. Ascurra, M. 1990.
3. Premio a los mejores trabajos del VII Congreso Paraguayo de Ginecología y Obstetricia y III Congreso Paraguayo de Perinatología.
  - 3.1. Mejor trabajo experimental: Prevalencia de anticuerpos anti-HTLV-I en grupos de riesgo por el HIV en el Paraguay. Cabral, M.
4. SUBSIDIOS OTORGADOS POR EL DEPARTAMENTO DEL DESARROLLO DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

Año 1991

- 4.1. Proyecto: Caracterización de cepas de *Trypanosoma cruzi*. Dra. Maricel Maldonado.
- 4.2. Proyecto: Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) como método de diagnóstico de la tripanosomiasis aguda. (I). Dra. Graciela Russomando.
- 4.3. Proyecto: Inmunidad inducida por proteína en *Cebus apella*. 1a. parte. Dra. Alicia Schinini.

Año 1992

- 4.4. Proyecto: Virus del papilloma humano (HPV) y cáncer de cuello uterino en el Paraguay. Dra. Elena Kasamatsu.
- 4.5. Proyecto: Reaccion en cadena de la polimerasa (PCR) como método de la tripanosomiasis aguda (II). Dra. Graciela Russomando.
- 4.6. Proyecto: Inmunidad inducida por proteína en *Cebus apella*. 2da. parte. Dra. Alicia Schinini.

### 3-2) IICS、プロジェクト共催のセミナー

1. 1990年8月1日～3日 於：アスンシオン大学医学部講堂及びIICSセミナー室  
Jornadas Paraguayo-Japonesas de Parasitologia y Cardiorogia  
現地セミナー開催費で対応 総額3,765,000 ガラニー  
JICA専門家、IICS研究員、アスンシオン大学医学部スタッフ参加。
2. 1991年7月15日～17日 於：アスンシオン大学医学部講堂  
Jornadas Internacionales sobre Avances en Enfermedades Tropicales  
現地セミナー開催費で対応 総額8,970,000 ガラニー  
JICA専門家、IICS研究員、ポリビア・サンタクルス総合病院プロジェクト専門家及びカ  
ウンターパート、ブラジル・オズワルドクルス財団研究員、アルゼンチン・保健科学委員会研究  
員参加。

#### \*他のJICA医療協力プロジェクト主催のセミナー参加

1. 1992年4月5日～11日  
ガテマラ国熱帯病研究プロジェクト主催熱帯医学シンポジウム  
所澤剛、内田明彦専門家、Lic. Antonieta de Arias, Dra. Elena Kasamatsu 計4名参加  
技術交換費で対応 総額10,898,480ガラニー
2. 1992年7月14日～18日  
ポリビア国サンタクルス総合病院プロジェクト主催国際熱帯病感染症セミナー  
所澤剛、内田明彦専門家、Dr. Ricardo Moreno, Dr. Jorge Martinez, Dra. Graciela  
Rssomando, Lic. Alba Inchausti, Dra. Margarita Cabral 計7名参加  
技術交換費で対応 総額7,972,825 ガラニー

別添：プログラム参照

JORNADAS  
PARAGUAYO - JAPONESAS  
de  
PARASITOLOGIA  
y  
CARDIOLOGIA

**PROGRAMA**

---

1-3 DE AGOSTO 1990

---

**JORNADA PARAGUAYO JAPONESA  
DE PARASITOLOGIA**

**"ENFOQUE BASICO Y CLINICO PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS"**

**Miércoles 1 de Agosto:**

Palabras de apertura a cargo del Prof. Dr. Ricardo Moreno Azorero

Coordinador: Prof. Dr. Ricardo Moreno Azorero.

8:30 - 9:30

Caracterización de los tripomastigotes del T. cruzi por medio es estudios experimentales.

Dr. Hiroji Kambara, Prof. del Instituto de Medicina Tropical, Universidad de Nagasaki, Nakasaki, Japón.

9:30 - 9:35

Preguntas

9:35 - 10:35

Recomendaciones al Proyecto Chagas, JICA desde el punto de vista parasitológico, entomológico y epidemiológico.

Dr. Isao Tada, Prof. del Departamento de Parasitología de la Universidad de Kumamoto, Kumamoto, Japón.

10:35 - 10:40

Preguntas

10:40 - 10:50

RECESO

10:50 - 11:50

¿Cómo pueden los investigadores paraguayos y japoneses colaborar con el control de la enfermedad de Chagas?

Dr. F. Sendo, Prof. del Departamento de Parasitología de la Universidad de Yamagata, Escuela de Medicina, Yamagata, Japón.

**ORGANIZA: JICS - PROYECTO CHAGAS JICA**

**LOCAL:**

SALON AUDITORIO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD

**JORNADA PARAGUAYO JAPONESA DE CARDIOLOGIA**

**Jueves 2 de Agosto:**

COORDINADOR: Prof. Dr. Ricardo Moreno Azorero

9:00 - 10:00

Patología de las miocarditis y de enfermedades cardiacas relacionadas - Infecciones bacterianas, virales y protozoarios.

Dr. Takeshi Shozawa, Prof. del Departamento de Patología, Universidad de Akita, Escuela de Medicina, Akita, Japón.

10:00 - 10:15

Café

10:15 - 10:45 hs. Diagnóstico de las miocardiopatías

Dr. Laurentino Barrios, Cardiólogo Ecocardiografista

Dr. Rómulo Cofferano, Hemodinamista, Jefe del Dpto. de Hemodinamia I. P. S.

10:45 - 11:45 hs. Estudio Clínico sobre Miocardiopatías

Dr. Shuzo Matsuo, Prof. del Dpto. de Medicina Interna

Colegio Médico Sago, SAGA JAPON

11:45 - 12:30 hs.

Mesa Redonda

Prof. Dr. Carlos Velazquez Presidente de Mesa

Prof. Dr. Néstor Arrua T.

Dra. Mirian Ayala

Dra. Elena Kasamatsu

Dr. José Bellasá

Organizado por: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

Auspiciado por: Sociedad Paraguaya de Cardiología.

Local:

Aula Magna - Facultad de Ciencias Médicas.

**JORNADA PARAGUAYO JAPONESA DE CARDIOLOGIA**

**Viernes 3 de Agosto:**

COORDINADOR: Dr. Enrique Courcelles.

9:00 - 10:00

Patología de la Cardiología isquémica  
Dr. Takeshi Shozawa, Prof. del Departamento de Patología,  
Universidad de Akita, Escuela de Medicina, Akita, Japón.

10:00 - 10:10:15

Café

10:15 - 10:45

Diagnóstico y Tratamiento de la Cardiopatía Isquémica.  
Dr. Enrique Courcelles, Jefe del Servicio de Cardiología I.P.S.  
Dr. José Corvalán, Jefe de Cirugía Cardiovascular Sala X,  
Dr. Miguel A. Dorno, Jefe del Servicio de Cardiología HUNSA

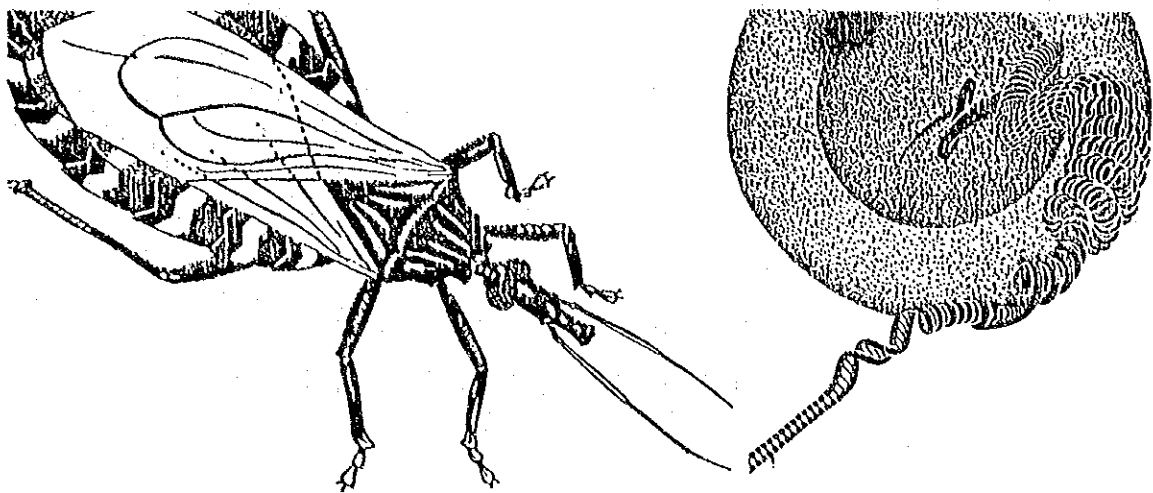
10:45 - 11:30 hs.

Mesa Redonda. *Cardiopatía Isquémica.*  
Prof. Dr. Omar Sosa *Presidente de Mesa*  
Prof. Dr. Oscar Lovera  
Dr. Rubén Díaz Juré  
Dra. Elena Kasamatsu  
Dr. José Bellasai

Organizado por: Instituto de Investigaciones en Ciencias  
de la Salud.

Auspiciado por: Sociedad Paraguaya de Cardiología

Local: Aula Magna - Facultad de Ciencias  
Médicas



**JORNADAS INTERNACIONALES  
SOBRE AVANCES EN  
ENFERMEDADES TROPICALES**

**Clínica, Patología, Inmunología, Epidemiología,  
Bioquímica y Biología Molecular**

**15, 16 y 17 de julio, 1991**

**Aula Magna, Facultad de Ciencias Médicas**

**Asunción, Paraguay**

**PROGRAMAS Y RESUMENES**

**JORNADAS INTERNACIONALES  
SOBRE AVANCES EN  
ENFERMEDADES TROPICALES**

**15, 16 y 17 de julio de 1991  
Asunción, Paraguay**

**PROGRAMA Y RESUMENES**

**ORGANIZADO POR:** INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN  
CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

**AUSPICIADO POR:** AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL  
JAPON (J.I.C.A.)

**COMITE ORGANIZADOR:** Dr. Antonio Figueredo (Presidente)  
Dr. Esteban Ferro  
Lic. Antonieta de Arias  
Dr. Fernando Griffith



## MENSAJE DE BIENVENIDA

Estimados colegas y amigos:

Como director del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, es un placer para mí brindarles la bienvenida a las Jornadas Internacionales sobre Avances en Enfermedades Tropicales. Este ciclo de presentaciones científicas se ha programado con el objeto de intercambiar experiencias y acercar información actualizada en el área de la investigación sobre enfermedades tropicales, así como estrechar vínculos dentro de las comunidades científicas de nuestros países.

Nos sentimos sumamente honrados de contar con la participación de prestigiosos investigadores nacionales y extranjeros y desde ya agradecemos su participación.

Atentamente.

Prof. Dr. Ricardo Moreno Azorero

# **CONTENIDO**

**Información General**

**Mensaje de Bienvenida**

**Programa**

**Resúmenes**

## PROGRAMA

LUNES 15-VII

PRESIDENTE: Lic. Antonieta R. de Arias

- 8.00 Discurso de Apertura  
Prof. Dr. Ricardo Moreno Azorero. Director del I.I.C.S.
- 8.15 Abordaje inmunológico y biológico-molecular de las glicoproteínas superficiales variables del tripanosoma africano.  
Dr. Yuki Eshita Departamento de Parasitología. Escuela de Medicina, Universidad de Kurume. Kurume, Japón.
- 9.00 Megacolon chagásico. Tratamiento quirúrgico.  
Dr. Edwin Crespo M. Hospital Nacional de Santa Cruz. Santa Cruz, Bolivia.

### RECESO

PRESIDENTE: Dra. Elena Kasamatsu

- 10.00 Prevalencia de la enfermedad de Chagas en pacientes del Hospital Japonés. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.  
Dr. David Rosado M., Hospital Japonés. Santa Cruz, Bolivia.
- 10.50 Infección Chagásica en Donantes de sangre del Hospital Japonés de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.  
Dr. David Rosado M., Hospital Japonés. Santa Cruz, Bolivia.

MARTES 16 - VII

PRESIDENTE: Dr. Fernando Griffith

- 8.00 Análisis biológico-molecular de la resistencia a drogas en el *Plasmodium falciparum*.  
Dra. Manami Tanaka. Departamento de Parasitología Molecular.  
Instituto de Ciencias Médicas Básicas. Universidad de Tsukuba. Tsukuba,  
Japón.
- 8.50 Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en el diagnóstico de la tripanosomiasis americana.  
Dra. Graciela Russomando. Laboratorio de Biología Molecular. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (UNA). Asunción, Paraguay.

RECESO

PRESIDENTE: Dra. Graciela Russomando.

- 9.50 Autoanticuerpos en la Enfermedad de Chagas. Posibles marcadores de fenómenos patológicos.  
Dr. Mariano Levin. Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires, Argentina.
- 10.40 Anatomía patológica en la infección por *Trypanosoma cruzi*.  
Dr. Enrique Lenzi. Instituto Oswaldo Cruz. Río de Janeiro, Brasil  
He

MIERCOLES 17 - VII

PRESIDENTE: Dr. Antonio Figueredo

- 8.00 Caracterización molecular de los genes de las subunidades mayores de las RNA polimerasas I, II y III del *Plasmodium falciparum*.  
Dra. Manami Tanaka. Departamento de Parasitología Molecular. Instituto de Ciencias Médicas Básicas. Universidad de Tsukuba. Tsukuba, Japón.
- 8.50 Interacción entre Neutrófilos Polimorfonucleares y Células de *Leishmania brasiliensis*.  
Dr. Antonio Arbo. Laboratorio Central e Instituto de Medicina Tropical. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción, Paraguay.

RECESO

PRESIDENTE: Dr. Esteban Ferro.

- 9.50 Organización molecular del Complejo II de la cadena respiratoria en *Ascaris suum* y su rol en anaerobiosis.  
Dr. Kiyoshi Kita. Departamento de Parasitología. Instituto de Ciencias Médicas. Universidad de Tokyo. Tokyo, Japón.
- 10.45 Eosinófilos y mastocitos: estructura, función, regulación y participación en enfermedades parasitarias.  
Dr. Enrique Lenzi. Instituto Oswaldo Cruz. Río de Janeiro, Brasil.

**I SEMINARIO DE ENFERMEDADES TROPICALES**

División de Malaria, Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA)

**PROGRAMA**

Hotel Dorado, Abril 7 al 10 de 1992

Guatemala, C. A.

**COMITE ORGANIZADOR:**

Dr. Roberto Maselli, Coordinador  
Lic. Pedro Molina  
Lic. Atsuhiko Muto  
Dr. Kazuki Ogata  
Dr. Arturo Sánchez  
Srita. Toyoko Seino  
Dr. Isao Tada  
Dr. Arturo Valdéz  
Dr. Koichi Yamashita  
Dr. Francisco Zamora

PROFESORES INVITADOS:

Dr. Takeshi Agatsuma           Japón  
Licda. Antonieta de Arias      Paraguay  
Dr. Akira Igarashi            Japón  
Dra. Elena Kasamatsu         Paraguay  
Dr. Gustavo Kouri             Cuba  
Dr. Yoichi Minamishima       Japón  
Dr. Kenichi Nishimura         Japón  
Dra. Emiko Namihira         Japón  
Dr. Takeshi Shosawa         Japón

PROFESORES NACIONALES:

Dra. Flora Arana  
Dr. Byron Arana  
Dr. Alberto Behar  
Dr. Julio Castro  
Dr. Luis Hernández  
Dr. Ricardo Luján  
Dra. Leícia Cáceres de Maselli  
Dra. Carlota Monroy  
Lic. Pedro Molina  
Dr. Onofre Ochoa  
Dr. Mario Pinto  
Dr. Francisco Zamora  
Dr. Guillermo Zea

# I SEMINARIO INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES TROPICALES

División de Malaria del Ministerio de Salu Pública y Asistencia Social  
 Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Agencia Japonesa de Cooperación Internacional  
 7 al 10 de Abril de 1992  
 Salón Emperador, Hotel Dorado

## ORGANIZACIONES COLABORADORAS

Organización Panamericana de la Salud  
 Universidad del Valle  
 Universidad Francisco Marroquín  
 Hospital Rodolfo Robles  
 Laboratorio Biomédico  
 Sociedad Guatemalteca de Parasitología y Medicina Tropical

## PROGRAMA

<i>Martes 7</i>			
19:00		CEREMONIA DE INAUGURACION	
		Programa especial	
<i>Miércoles 8</i>			
8:00 - 8:30	Inscripción		
	Moderadores:	Dr. Arturo Sánchez y Dr. Kazuki Ogata	
8:30 - 8:40		Palabras del Presidente de la Asociación Guatemalteca de Parasitología y Medicina Tropical	Dr. Francisco Aguilar
8:40 - 9:40		Establecimiento del Nacionalismo Técnico en el Japón, política y situación de la cooperación Médica	Dr. Isao Tasa
9:40 - 10:00		Expectación y Esperanza del Proyecto para investigación de Enfermedades Tropicales	Dr. David Bown
10:00 - 10:30		Receso	
	Moderadores:	Dr. Gustavo Kouri y Dra. Catalina de Villatoro	



		<i>Jueves 9</i>	
10:30 - 11:00	Dengue en Guatemala Dr. Francisco Zamora	8:30 - 9:00	Epidemiología de la Enfermedad de Chagas en Guatemala Dra. Carmen de Tercero
11:00 - 11:30	Situación actual de la infección por el virus del Dengue Dr. Akira Igarashi	9:00 - 9:30	Vectores de la enfermedad de Chagas y su Control Dra. Carlota Monroy
11:30 - 12:00	Seroepidemiología del Dengue Dr. Mario Pinto	9:30 - 10:00	Cardiopatía Chagásica Dr. Alberto Behar
12:00 - 14:00	Receso	10:00 - 10:30	Receso
	Moderadores: Dra. Akira Igarashi y Dr. Francisco Zamora		Moderadores: Dr. Yoichi Minamishina y Dr. Edmundo Velásquez
14:00 - 14:30	Dengue Hemorrágico Dr. Gustavo Kouri	10:30 - 11:00	Investigación de la Enfermedad de Chagas en el Paraguay Licda. Antonieta de Arias
14:30 - 15:00	Vectores del Dengue en Guatemala Lic. Pedro Molina	11:00 - 11:30	Aspectos anatomopatológicos de la Enfermedad de Chagas Congénita en Paraguay Dra. Elena Kasamatsu
15:00 - 15:30	Estrategias para el control del Dengue Dr. Gustavo Kouri	11:30 - 12:00	Proyecto de colaboración técnica en Paraguay, impacto y problemas Dr. Takeshi Shosawa
15:30 - 16:00	Aplicación de la Antropología en Medicina Tropical Dra. Emiko Namihira	12:00 - 14:00	Receso
	Moderadores: Dr. Raúl Castillo y Dr. Fredy de Mata		Moderadores: Dr. Rodolfo Zeissic y Dr. Ricardo Luján
16:00 - 17:00	Discusión Orientación sobre investigación de Dengue en Guatemala Moderadores: Licda. Antonieta de Arias y Dr. Takeshi Shosawa	14:00 - 14:30	Leishmaniasis en Guatemala Dr. Byron Arana
		14:30 - 15:00	Caracterización de Leishmaniasis por electroforesis de Isoenzimas. Dra. Flora Arana

15:00 - 15:30	Progresos en taxonomía de parásitos por Isoenzimas Dr. Takeshi Agatsuma	12:00 - 14:00	Receso
15:30 - 16:00	Efecto antiviral de los modificadores de la respuesta biológica Dr. Yoichi Minamishima	14:00 - 14:30	Moderadores: Dr. Kenichi Nishimura y Dr. Félix Mencos Inmunodiagnóstico de Cisticercosis Dra. Leticia Cáceres de Maselli
16:00 - 17:00	Moderadores: Dra. Carmen de Tercero y Dra. Vivian Matta Orientación de la Investigación de la Enfermedad de Chagas en Guatemala Moderadores: Dr. Isao Tada y Dr. Guillermo Zea	14:30 - 15:00	Control de Teniasis/cisticercosis Dr. Roberto Maselli
Viernes 10 8:30 - 9:00	Onchocercosis en Guatemala Dr. Julio Castro	15:00 - 16:00	Moderadores: Dr. Arturo Sánchez Dr. Roberto Maselli Dr. Kazuki Ogata Dr. Isao Tada Sesión Plenaria:
9:00 - 9:30	Vectores de la Oncocercosis Dr. Onofre Ochoa		Conclusiones y Recomendaciones del Seminario para planificación y perspectivas
9:30 - 10:00	Inmunología de la Oncocercosis Dr. Ricardo Luján		CLAUSURA: Ministro de Salud Pública y Asistencia Social Dr. Miguel Montepeque
10:00 - 10:30	Receso		
10:30 - 11:00	Moderadores: Dr. Roberto Maselli y Dr. Julio Castro Drogas activas contra Onchocerca volvulus Dr. Guillermo Zea		
11:00 - 11:30	Infección del Sistema Nervioso Central por larvas de Cestodes Dr. Kenichi Nishimura		
11:30 - 12:00	Neurocisticercosis en Guatemala Dr. Luis Heredia		



---

## BIENVENIDOS

*Distinguidos colegas asistentes a estas Jornadas, señoras y señores:*

*Al llamado y sugerencia que se hicieron para llevar a cabo estas Primeras Jornadas Internacionales de Enfermedades Tropicales e Infecciosas; hemos tenido la grata satisfacción de ser respondidos positivamente y con este aliento nos hemos embarcado en esta gran empresa, para acercarnos científica y humanamente a todos los que estamos interesados en profundizar los conocimientos sobre la prevalencia epidemiológica, importancia social, avances terapéuticos y derivaciones en la salud de la comunidad, de las enfermedades Tropicales e Infecciosas en general.*

*El interés despertado por este evento dentro del ámbito nacional y en particular en Santa Cruz, ha permitido que contemos con un número considerable de trabajos libres, que representan el esfuerzo personal de sus autores en el ambicioso camino de la superación individual y colectiva.*

*Mención especial y de gran relieve constituye la presencia de un selecto grupo de Colegas Extranjeros quienes nos han honrado con su aceptación para tomar a su cargo las conferencias magistrales del evento.*

*Distinguidos colegas; a nombre del Comité Organizador de las Primeras Jornadas Internacionales de Enfermedades Tropicales e Infecciosas, os damos la bienvenida y anhelamos el mayor de los éxitos para todos y cada uno de ustedes.*

*Gracias!*

*"Sabios vinieron a vosotros a daros de su sabiduría.*

*Yo he venido a tomar de vuestra sabiduría.*

*Y he aquí que he hallado lo que es más sublime que la sabiduría misma...*

**VUESTRA AMISTAD.**

*(Khalil Gioran)*

---

---

**COMITE ORGANIZADOR  
DE LAS PRIMERAS JORNADAS  
INTERNACIONALES DE ENFERMEDADES  
TROPICALES E INFECCIOSAS**

**Coordinador General**  
Dr. Freddy Romero G.

**Comisión Científica**

*Responsable:*

Dr. Freddy U. Gutiérrez V.  
Dr. Minoru Tanabe (JICA)  
Dr. Fumihisa Sakuma (JICA)  
Dr. Chiaki Miyoshi (JICA)  
Lic. Toichiro Iso (JICA)  
Dr. Edwin Crespo M.  
Dr. Humbert Hurtado G.  
Dr. Felipe Molina V.  
Dr. Carlos Sandóval L.  
Dr. Carlos A. Suárez D.  
Dr. David Rosado M.

**Comisión de Prensa y Propaganda**

*Responsable:*

Dr. Armando Morales A.  
Lic. Toichiro Iso  
Dr. Alberto Nogales R.  
Dr. Hector Soliz P.  
Dr. Hugo Cuéllar L.

**Comisión del Protocolo**

*Responsable:*

Dr. Orlando Jordán J.  
Sra. Norma Bonino (Coord)  
Lic. Satsuki Honda (JICA)  
Lic. Elsa Olmos Q. (Coord)  
Sra. Roxana Méndez (Stria)  
Sra. Elba Claros (Stria.)  
Sra. Dive Issa (Stria. Rel. Pub.)

**Comisión de Audiovisuales**

*Responsable:*

Dr. Hector Soliz Perez  
Médicos residentes

**Comisión de Recepción**

Dr. Freddy Romero G.  
*Director Hosp. Japonés*  
Dr. Armando Morales A.  
*Jefe Médico Hosp. Japonés*  
Dr. Minoru Tanabe  
*Jefe JICA Hosp. Japonés*

---

**NOMINA DE LOS INVITADOS EXTRANJEROS  
QUE PARTICIPAN  
EN LAS PRIMERAS JORNADAS  
INTERNACIONALES DE ENFERMEDADES  
TROPICALES E INFECCIOSAS**

**ARGENTINA**

Dr. Artum Tchoulamjan

**BRASIL**

Dr. Calil K. Farhat

**CHILE**

Dr. Juan Lombardi

**JAPON**

Dr. Kazuo Kusumoto  
Dr. Fumihiko Kawamoto  
Dr. Hiroshi Ohara  
Dr. Fumihisa Sakuma

**PARAGUAY**

Dr. Ricardo Moreno  
Dr. Gou Shozawa  
Dr. Akihiko Uchida  
Dr. Jorge Martínez  
Dra. Graciela Rossumando  
Dra. Margarita B. de Cabral  
Lic. Alba Inchausti

---

---

NOMINA DE DISERTANTES NACIONALES QUE  
INTERVIENEN EN LAS PRIMERAS JORNADAS  
INTERNACIONALES DE ENFERMEDADES  
TROPICALES E INFECCIOSAS

COCHABAMBA:

Dr. Gustavo Allende  
Dr. Carlos Abacia  
Dra. Magaly de Zannier

LA PAZ

Dra. Jakeliné Calla  
Dra. Patricia Gomez  
Dr. Daniel Elio Calvo  
Dra. Gaby Espinoza  
Dra. Lily Sanchez

Dr. Roger Carvajal  
Dra. Patricia Jimenez  
Dra. Katy Terrazas  
Dra. Maria Miranda  
Dra. Teresa Villarreal

SANTA CRUZ

Dr. Jhonny Cabrera  
Dr. Edwin Crespo  
Dr. Toshiaki Kamiya  
Dr. Luis Tapia  
Dr. Jorge Coronado  
Dr. Hugo Cuéllar  
Dra. Esther Serrate  
Dr. Jorge Tellez  
Dr. Victor Hugo Peña  
Dr. Jaime Valdivia B.  
Dr. Javier Aguilár  
Dr. Juan Justiniano E.  
Dr. Oswaldo Valdivia B.  
Dr. Jorge Vargas  
Lic. Francisca Cadenas  
Dra. Lili Villalán  
Dr. Freddy U. Gutiérrez  
Dr. Carlos Alberto Suárez  
Dra. Flavia Loayza  
Lic. Nimia Velasco de Lino  
Dr. J. Fernandez  
Dr. Tomás Saucedo  
Dr. Armando Morales  
Dr. Mario Recacochea  
Dra. Cinthya Abasto  
Dr. Humberto Zambrana  
Dra. Rosario Sandy de Caballero

Dr. Nilo Palacios  
Dra. Margarita Carvallo  
Sra. Nidia Soria  
Sra. Carmen Flores  
Dr. Hector Soliz P.  
Dra. Elsa M. Subero  
Dr. Hugo Heredia F.  
Dr. H. Justiniano  
Dra. B. de Heredia  
Dr. Carlos Orias H.  
Dra. Delia Gutiérrez F.  
Dr. Jorge A. Prado R.  
Dr. Carlos I. Arjona B.  
Dra. Alina Antoaga R.  
Biq. Rómulo Calvo H.  
Dr. Alberto Gianella  
Dr. Humbert Hurtado G.  
Dr. Orlando Jordan J.  
Lic. Iris Lujan de Méndez  
Dra. Martha Méndez  
Lic. Casta Ayala  
Dr. Oscar Espinoza  
Dr. Carmelo Vasquez  
Dra. Jenny Dávalos J.  
Dr. F. Peña C.

---

---

SESION INAUGURAL  
MARTES 14 DE JULIO DE 1992

Horas 20:00

Inauguración

Local:

Casa de la Cultura

PROGRAMA

1. Himno Nacional
2. Palabras de bienvenida del Presidente de la Unidad Descentralizada Hospital Japonés, Dr. Eduardo Saavedra Bruna.
3. Palabras del representante de la Cooperación Técnica Japonesa, Dr. Minoru Tanabe
4. Palabras del representante de las delegaciones extranjeras, Dr. Juan Lombardi (Profesor Chileno del "American College Surgeons").
5. Palabras del Exmo. Rector de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Dr. Jerjes Justiniano Talavera.
6. Palabras de Inauguración de las Primeras Jornadas Internacionales de Enfermedades Tropicales e Infecciosas a cargo del Presidente del Colegio Médico Filial Santa Cruz, Dr. Paul Chávez.
7. Himno cruceño
8. Actuación del Coro Santa Cecilia
9. Vino de honor

---

---

## PROGRAMA CIENTIFICO

### SALA "A" DIA MIERCOLES 15 DE JULIO

#### MAÑANA

- 08:00 - 08:40 Conferencia.  
Infecciones Intrahospitalarias,  
Generalidades  
Dr. Juan Lombardi (Chile)
- 08:45 - 09:25 Conferencia.  
Control de las infecciones  
intrahospitalarias  
Dr. Artum Tchoulamjan (Argentina)
- 09:30 - 10:10 Conferencia.  
Evaluación de Infección Intrahospitalaria  
Dr. Juan Lombardi S. (Chile)
- 10:20 - 12:00 Mesa Redonda: Infecciones intrahospita-  
larias  
Presidente: Dr. Artum Tchoulamjan  
Coordinadores: Dr. Armando Morales A.  
Dr. Hugo Heredia F.  
Secretario: Dr. Ciro Llanos  
Participantes: Dr. Juan Lombardi  
Dr. Artum Tchoulamjan

#### TARDE

- 14:00 - 14:40 Conferencia  
- Absceso pancreático  
Dr. Freddy U. Gutiérrez V. (Bolivia)  
Dr. Oscar Espinoza (Bolivia)  
Dr. Anuncio Talamás (Bolivia)
- 14:45 - 15:35 Conferencia.  
Empleo del método de detección de  
anticuerpos para la rabia y parasitosis  
Dr. Hiroshi Ohara (Japón)
- 15:40 - 16:20 Conferencia.  
Toxoplasmosis  
Dr. Artum Tchoulamjan (Argentina)
- 16:25 - 17:05 Conferencia.  
- Laparostomía contenida  
Dr. Juan Lombardi (Chile)
- 17:10 - 17:40 Aspectos generales y bioseguridad en  
pacientes H.I.V. positivos  
Dr. Hugo Heredia Farrell H.S.J.D.

---

---

### SALA "A" DIA JUEVES 16 DE JULIO

#### MAÑANA

- 08:00 - 08:40 Conferencia.  
Avances en antibióticos  
Dr. Calil K. Farhat (Brasil)
- 08:45 - 09:35 Conferencia.  
Tuberculosis  
Dr. Kazuo Kasumoto (Japón)
- 09:40 - 10:20 Conferencia.  
Meningitis Bacteriana  
Dr. Calil K. Farhat (Brasil)
- 10:25 - 11:15 Conferencia.  
Diagnóstico rápido de Malaria y otros parási-  
tos por Fluorescencia Microscópica.  
Dr. Fumihiko Kawamoto (Japón)
- 11:20 - 11:50 Actualización en leprología  
Dr. Renato Amonzabel (Bolivia)

#### TARDE

- 14:00 - 14:40 Conferencia.  
Epidemiología de la Enfermedad de Chagas  
en una Comunidad Indígena del Chaco  
Dr. Jorge Martínez (Paraguay)  
Dr. Akihito Uchida (Paraguay)  
Dr. Masao Sano (Paraguay)
- 14:45 - 15:25 Conferencia.  
Reconocimiento epidemiológico de reser-  
vorios hospederos de Trypanozoma Cruzi  
en áreas endémicas del Paraguay  
Lic. Alba Inchausti (Paraguay)  
Dr. Osamo Fujita (Paraguay)  
Dr. Luis Sarabia (Paraguay)
- 15:30 - 16:10 Conferencia.  
Peril inmunológico del Mono Cebus Apella,  
modelo animal en la enfermedad de Chagas.  
Dra. Margarita B. de Cabral (Paraguay)
- 16:15 - 17:00 Conferencia.  
Estudio comparativo entre las técnicas  
convencionales y la P.C.R. en el diagnóstico  
de la enfermedad de Chagas.  
Dra. Graciela Rossumando (Paraguay).

### SALA "A" DIA VIERNES 17 DE JULIO

#### MAÑANA

- 08:00 - 08:40 Conferencia.  
Chagas Digestivo  
Dr. Darío Calvo (Bolivia)

---

08:45 - 09:25 Conferencia.  
Estudio y tratamiento de la enfermedad de chagas  
Dr. Artum Tchoulamjan (Argentina)

09:30 - 11:00 Mesa Redonda: Enfermedad de Chagas  
Presidente: Dr. Alfredo Romero D.  
Coordinadores: Dra. Esperanza Azogue  
Dr. Edwin Crespo  
Secretario: Dr. Hugo Cuéllar  
Participantes: Dr. Artum Tchoulamjan  
Dr. Ricardo Moreno  
Dr. Daniel Elio Calvo  
Lic. Alba Inchausti  
Dra. Graciela Russomando  
Dra. Margarita B. de Cabral  
Dr. Jorge Martínez  
Dr. Akihito Uchida  
Dr. Juan Justiniano E.

11:05 - 11:40 Conferencia.  
Hepatitis Viral  
Dr. Calil K. Farhat (Brasil)

11:45 - 12:25 Conferencia.  
Blastomicosis Sudamericana  
Dr. Calil K. Farhat (Brasil)

**TARDE**

14:00 - 14:40 Conferencia.  
- Cólera, Actualización  
Dr. Daniel Elio Calvo (Bolivia)

14:45 - 15:25 Conferencia.  
- Cólera, Hospital Clínico  
Universitario Viedma  
Dra. Magaly de Zannier (Bolivia)  
Dr. Rolando A. de la Rosa (Bolivia)

15:30 - 16:10 Conferencia  
- Estudio del Vibrion Cholerae  
Hosp. Japonés  
Dr. Ciro Llanos (Bolivia)  
Dra. Norma Sandoval (Bolivia)  
Int. Carmen Flores (Bolivia)  
Int. Rosy Flambury (Bolivia)  
Int. Nidia Loma (Bolivia)  
Dr. Fumihisa Sakuma (Asesor)

16:15 - 17:05 Conferencia.  
- Cólera en Sudamérica y sus problemas  
Dr. Fumihisa Sakuma (Asesor)

---

---

17:10 - 18:30 Mesa Redonda: Cólera  
Presidente: Dr. Himbert Hurtado  
Coordinador: Dra. D. Antunes  
Secretario: Dr. Jorge Téllez  
Participantes: Dr. Fumihisa Sakuma  
Dr. Daniel Elio Calvo  
Dra. Magaly de Zannier  
Dr. Rolando A. de la Rosa  
Dr. Ciro Llanos  
Dr. Himbert Hurtado  
Dra. Norma Sandoval  
Lic. Francisca Cadenas  
Dr. Orlando Jordan J.  
Dr. David Rosado

**TEMAS LIBRES**

**SALA "B" DIA MIERCOLES 15 DE JULIO**

Coordinador Dr. Edwin Crespo M.  
Secretario Dr. Luis Tapia P.

**MAÑANA**

08:00 - 08:10 N° 1 Manejo endoscópico de la ascariasis biliar  
Dr. Toshiaki Kamiya

08:15 - 08:25 N° 2 Toxoplasmosis en Santa Cruz  
Dr. Jaime Valdivia  
Dra. Carolina Maia de Bretel

08:30 - 08:40 N° 3 Leishmaniasis Tegumentaria  
Dr. Oswaldo Valdivia

08:45 - 08:55 N° 4 Mediastinitis Aguda Grave  
Dr. Edwin Crespo M.  
Dr. Luis Tapia P.  
Dr. Simeon Sengoku

09:00 - 09:10 N° 5 Infección del Espacio Pleural  
Dr. Edwin Crespo M.

09:15 - 09:25 N° 6 Micobacterias Atípicas. Aislamiento en  
pacientes sintomáticos.  
Dra. Rosario Sandy C.

09:30 - 09:40 N° 7 Aspergilosis Pulmonar  
Dr. Edwin Crespo M.

09:45 - 09:55 N° 8 Nuestra experiencia en cólera  
Hospital Japonés  
Dr. Jorge Téllez B.

---

10:00 - 10:10 Nº 9	Cirugía en la Tuberculosis Pulmonar Dr. Edwin Crespo M. Dr. Fernando Chávez
10:15 - 10:25 Nº 10	Cuidados de enfermería en pacientes portadores de Tuberculosis Lic. Casta Ayala
10:30 - 10:40 Nº 11	Cólera en Niños Dr. Orlando Jordán J. Lic. Francisca Cadenas
10:45 - 10:55 Nº 12	Megacolon Chagásico Dr. Edwin Crespo, Dr. Freddy U. Gutiérrez Dr. Luis Tapia y Dr. Chiaki Mioshi
11:00 - 11:10 Nº 13	Cuidados de enfermería en pacientes con Megacolon Chagásico Lic. Iris Luján.
11:15 - 11:25 Nº 14	Blastomycosis Sudamericana Cerebral Dr. Carlos A. Suárez Dr. Ronny Colanzi, Dr. Antonio López.
11:30 - 11:40 Nº 15	Absceso Hepático Piógeno Dr. Jorge Coronado, Dr. Freddy U. Gutiérrez Dr. Arturo Suárez, Dr. Edwin Crespo, Dr. Chiaki Miyoshi, Dr. Ever Valdez.
11:45 - 11:55 Nº 16	Cateterismo Vesical e Infección Urinaria. Dr. Tomás Saucedo.

#### SALA "B" DIA MIERCOLES 15 DE JULIO

Coordinador: Dr. Hector Soliz P.  
Secretario: Dr. Carlos Sandoval L.

<b>TARDE</b> 14:00 - 14:10 Nº 17	Absceso de partes blandas. Departamento de Cirugía del Hospital Japonés. Dr. Nilo Palacios, Dr. Freddy U. Gutiérrez, Dr. Xavier Padilla.
14:30 - 14:40 Nº 18	Blastomycosis Sudamericana H.J. Dr. Luis Tapia, Dr. Ronny Colanzi, Dr. Ernesto Azero, Dr. German Toledo y Dr. Gerardo Paniagua.
14:45 - 14:55 Nº 19	Prevalencia Serológica de la Toxoplasmosis en la población femenina en la edad fértil. Dr. Hugo Rullowa, Dra. Inés Calderón y Dra. Beatriz Ricci.

15:00 - 15:10 Nº 20	Determinación de la Actividad Moduladora de la respuesta Inmunitaria de un derivado de Nasa Paradisiaca. Patricia Jiménez, Katty Terrazas, Lily Sánchez, Roger Carvajal.
15:15 - 15:25 Nº 21	Correlación de la respuesta inmune-celular con la evolución clínica en el tratamiento de la Tuberculosis. Roger Carvajal, Jacketine Calla y Lily Sánchez.
15:30 - 15:40 Nº 22	Septicemia Chagásica Post-Transfusional. H.J. Dr. Jhonny Cabrera, Dra. Esther Sorrato, Dra. Silvia Montañó.
15:45 - 15:55 Nº 23	Mordeduras de Serpientes. H.J. Protocolo Diagnóstico y Terapéutico. Dr. Javier Aguilar, Dra. Cinthya Abasto
16:00 - 16:10 Nº 24	Prevalencia de infecciones transmitidas por transfusiones sanguíneas en Santa Cruz. Dra. Martha Méndez.
16:15 - 16:25 Nº 25	Nuevo Método de Detección de Strongyloides Stercoralis, Hospital Japonés. Dr. Hugo Cuéllar, Dr. Toshiaki Kamiya.
16:30 - 16:40 Nº 26	Incidencia de Pericarditis Infecciosa. H.J. Dr. Juan Justiniano, Dr. Javier Aguilar y Dra. Deliz Gutiérrez.
16:45 - 16:55 Nº 27	Detección de anticuerpos, Anti-células de Linfocitos T (anti-ATLA) H.J. Dra. Lily Villafán P. Dra. Norma Sandoval S.
17:00 - 17:10 Nº 28	Diagnóstico epidemiológico y de laboratorio de las enfermedades infecciosas. Gaby Espinoza, María Miranda, Ma. Teresa Villarreal, Patricia Gómez, Lily Sánchez, Roger Carvajal.
17:15 - 17:25 Nº 29	Prevención de Diseminación del Cólera intrahospitalario. H.J. Lic. Francisca Cadenas, Lic. Satsuki Honda, Dr. Fumihisa Sakuma.
17:30 - 17:40 Nº 30	La Enfermedad de Lyme I.B.C. Bioquímico, Rómulo Calvo H.



17:45 - 17:55 Negativización de la Baciloscopia en  
Nº 31 pacientes tuberculosos con tratamiento  
especifico, abreviado.  
Experiencia de seis años.  
Dra. Rosario Sandy de Caballero.

18:00 - 18:10 Infecciones genitales por Virus papiloma  
Nº 32 Humano. H.J.  
Dr. Ronny P. Colanzi, Dr. Junji Shiga.

#### SALA "B" DIA JUEVES 16 DE JULIO

Coordinador: Dr. David Rosado  
Secretario: Dr. Hugo Cuéllar

#### MAÑANA

08:00 - 08:10 Actualización en Leprología  
Nº 33 Dr. Renato Amonzabel

08:15 - 08:25 Estudio Serológico en el personal del Hospi-  
Nº 34 tal Japonés  
Dra. Flavia Loayza  
Dr. Hugo Cuéllar

08:30 - 08:40 Accidentes ofídicos H.J.  
Nº 35 Dra. Cinthya Abasto

08:45 - 08:55 Diagnóstico Histopatológico de la  
Nº 36 Leishmaniasis cutánea y Cutáneo-mucosa  
en Bolivia. CENETROP  
Dra. Esperanza Azogue

09:00 - 09:10 Chágas congénito en Santa Cruz M.P.B.  
Nº 37 Dra. Esperanza Azogue

09:15 - 09:25 Incidencia de Miocardiopatía Chagásica en  
Nº 38 el Hospital Japonés de Santa Cruz.  
Dr. Juan Justiniano, Dra. Tatiana Maida.

09:30 - 09:40 Cuidados de enfermería en pacientes con  
Nº 39 cardiopatías chagásicas.  
Lic. Nimia Velasco de Lino.

09:45 - 09:55 Características del L.C.R. en meningitis  
Nº 40 chagásica. H.J.  
Dra. Esther Serrate, Dr. Jhonny Cabrera  
Dra. Silvia Montaña.

10:00 - 10:10 Recién nacido con infección placentaria por  
Nº 41 T. Cruzii. CENETROP  
Dra. Esperanza Azogue,  
Dr. Christian Dr

10:15 - 10:25 Estudio Serológico de la Enfermedad de  
Nº 42 Chágas - Hospital Japonés  
Dr. Hugo Cuéllar  
Dra. Lucy Robles

10:30 - 10:40 Control de calidad en donantes de sangre.  
Nº 43 Dr. C. Abacia, Dr. M. Fernández, Dr. E. Ve-  
negas, Dr. J.M. Navarro, Dr. Z. Terrazas.

10:45 - 10:55 Regimenes Profilácticos y de Terapia Inicial  
Nº 44 en Cirugía Abdominal  
Dr. Gustavo Allende M.

11:00 - 11:10 El Itraconazol en la Paracoccidiodomicosis.  
Nº 45 Dr. Jorge Vargas (CENETROP)

11:15 - 11:25 Comportamiento de la epidemia del Cólera  
Nº 46 en Santa Cruz - Unidad Sanitaria  
Dr. Humbert Hurtado

#### SALA "B" DIA JUEVES 16 DE JULIO

Coordinador: Dr. Orlando Jordán J.  
Secretario: Dr. Felipe J. Molina V.

#### TARDE

14:00 - 14:10 Diarrea en niños, estudio clínico y laborato-  
Nº 47 rial de 100 casos. H.J.  
Dr. Orlando Jordán, Dra. Esther Serrate,  
Dr. Victor Hugo Peña, Dr. David Rosado.

14:15 - 14:25 Enfermedades prevalentes en varones  
Nº 48 adolescentes y pre-adolescentes asin-  
tomáticos. H.J.  
Dr. Armando Morales  
Dr. Carmelo Vásquez.

14:30 - 14:40 Laparostomía en pacientes portadores de  
Nº 49 Peritonitis grave. H.J.  
Dr. Humberto Zambrana, Dr. Freddy U.  
Gutiérrez, Dr. Tito Porcel.

14:45 - 14:55 Colangitis H.J.  
Nº 50 Dr. Freddy U. Gutiérrez, Dr. Roberto  
Jimenez, Dr. Ever Valdez, Dr. Jorge Coro-  
nado.

15:00 - 15:10 Gnatostomiasis ¿Hacia una nueva endemia  
Nº 51 en Bolivia? H.J.  
Dr. Carlos A. Suárez, Dr. Jorge Fernández  
Dr. Carlos Sandoval

15:15 - 15:25 Epidemiología del Tétanos Neonatal en  
Nº 52 Bolivia. CENETROP  
Dr. M. Recacochea, Dra. M. Lagrava

---

15:30 - 15:40 Serotipaje de la E. Coli en niños con diarrea.  
Nº 53 H.J.  
Dr. Victor Hugo Peña, Dr. Orlando Jordán,  
Dra. Esther Serrate, Dr. David Rosado,  
Dr. Ciro Llanos.

15:45 - 15:55 Anemia Severa en niños menores de 6  
Nº 54 meses con Ancylostomiasis H.J.  
Dr. Victor Hugo Peña,  
Dr. Juan Carlos Rivero.

#### SALA "B" DIA VIERNES 17 DE JULIO

Coordinador: Dr. Alberto Nogales R.  
Secretario: Dr. Carlos A. Suárez D.

##### MAÑANA

08:00 - 08:10 Diarreas agudas parasitarias -  
Nº 55 Revisión de 325 casos - Hospital Japonés  
Dr. Carlos Orias Herrera  
Dra. Delia Gutiérrez Blanco

08:15 - 08:25 Campilobacter Piloni en Santa Cruz  
Nº 56 Dr. Jorge Alberto Prado Robles  
Dr. Carlos Iván Arjona Brown

08:30 - 08:40 Estudio Electrolítico-proteico en pacientes  
Nº 57 con Cólera - Laboratorio Hospital Japonés  
Dra. Margarita Carvallo  
Sra. Nidia Soria  
Sra. Carmen Flores

08:45 - 08:55 Cardiopatía Chagásica - CENETROP  
Nº 58 Dr. Alberto Gianella P.

09:00 - 09:10 Aspectos Generales y Bioseguridad en  
Nº 59 pacientes H.I.V. positivos  
Dr. Hugo Heredia Farell  
Dr. H. Justiniano  
Dra. B. de Heredia

09:15 - 09:25 Utilidad de la ecografía cerebral en  
Nº 60 Meningitis - Hospital Japonés  
Dr. Hector Soliz Pérez  
Dra. Elsa M. Subero

09:30 - 09:40 Análisis del Cólera familiar en Santa Cruz  
Nº 61 Lic. Manami Suzuki - JICA

09:45 - 09:55 Herpes Ocular  
Nº 62 Dr. Marcelo J. Tardío S.

10:00 - 10:10 Granuloma por Toxocariasis  
Nº 63 Dr. Marcelo J. Tardío S.

---

---

#### PROGRAMA DE CLAUSURA Viernes 17 de Julio

Hrs.: 19:30 SALA "A"

1. Resumen científico de las Primeras Jornadas Internacionales de Enfermedades Tropicales e Infecciosas, a cargo del Presidente de la Comisión Científica, Dr. Freddy U. Gutiérrez V.
2. Palabras de despedida a los participantes y clausura de las Primeras Jornadas Internacionales de Enfermedades Tropicales e Infecciosas, por el Director del Hospital Japonés y Coordinador General, Dr. Freddy Romero G.

---

---

**PROGRAMA SOCIAL**

**Día Martes 14 - Hrs. 20:00**

**Inauguración**

**Local: Casa de la Cultura**

**Día Jueves 16 - Hrs. 20:00**

**Cena**

**Local: Club Social 24 de Septiembre.**

## Epidemiología de la enfermedad de chagas en una comunidad indígena del Chaco, Paraguay

Dr. Jorge Martínez\* / Alicia Schinini\* / Masao Tuno\* y Akihiko Uchida\*\*

### PRESENTACION

Gran parte del estudio epidemiológico de la enfermedad de Chagas en el Paraguay fueron estudios inmunológicos determinando la presencia o no de infecciones parasitarias, con pocas investigación sobre el aspecto clínico. Tampoco se conoce en qué proporción la población tiene conocimiento y está concientizada de la enfermedad de Chagas.

Nosotros hemos estudiado en la región endémica del Chaco a 101 pobladores (46 hombres, 54 mujeres entre 2 y 78 años de edad) sobre los siguientes puntos: Interrogatorio sobre el conocimiento o no de la enfermedad de Chagas, nivel educacional sobre el mal de Chagas en los establecimientos educacionales, antecedentes de signo de Romaña, antecedentes clínicos, presencia o no de parasitemia, número de glóbulos blancos, test de ELISA, ECG y del vector vinchuca sobre su hábito y el estado infeccioso del vector.

### DISCUSION

En más de la mitad de la población, incluyendo hombres y mujeres se observó falta de conocimiento de la enfermedad de Chagas y tampoco es inculcado en las escuelas, 33 personas (33.3%) resultó positivo al test de ELISA, 11 personas respondieron haber tenido el signo de Romaña, pero de ellos sólo en 4 personas resultó positivo el test de ELISA, por lo que los restantes 7 pudieron haber tenido edema palpebral debido a otras enfermedades oculares.

Comparaciones hechas con los informes realizados por Velázquez y Gonzales (1957) en el Paraguay en donde cita que en un 87% se observó el signo de Romaña, nuestro resultado dió cifras inferiores.

No se observó diferencias en el número de glóbulos blancos entre los que dieron ELISA positivo (promedio 6.730) y ELISA negativo (promedio 6.895).

Electrocardiográficamente en 4 personas con ELISA positivo se observó anomalías. En cuanto a las vinchucas, 84 (93%) de una población de 90 personas contestaron que en algún

\* Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud,  
Río de la Plata y Lagerenza, Asunción, Paraguay.

\*\* Experto de Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

momento lo han visto, y de ellos 72 (86%) tuvieron antecedentes de picaduras.

En otro orden de cosas, no se detectó hasta el momento parásitos dentro de las vinchucas. Los resultados están siendo actualmente convertidos en índices para realizar no sólo estudio sobre la presencia o no de infección parasitaria como se ha hecho hasta el momento, sino estudios sobre la metodología de estudio epidemiológico de la enfermedad de Chagas.

## Prevalencia de infección a Trypanosoma spp. en áreas endémicas de San Pedro de Ycuamandyu, Paraguay

Alba Inchausti\* / Luis Sanabria\* / Antonleta Rojas de Arias\* y Osamu Fujita\*\*

### PRESENTACION

Con el propósito de contribuir al conocimiento sobre reservorios de la enfermedad de Chagas, se llevó a cabo un estudio en animales domésticos y silvestres en 5 localidades (Piri Pucú, Patiño, Aguaray Seco, Barbero y Chamorro Cue) en la zona de San Pedro de Ycuamandyú, durante los meses de diciembre de 1991 a marzo de 1992. Los animales domésticos testeados pertenecían a 28 viviendas donde al menos uno de los habitantes había resultado serológicamente positivo por el inmunoensayo de ELISA en un trabajo seroepidemiológico previo. Los animales silvestres fueron capturados en los alrededores se les extrajo sangre por punción de la vena yugular y se realizaron estudios en sangre total como: búsqueda de parásitos por microconcentración, frotis sanguíneo en el total de los animales, hemocultivos en medio LIT en el 95% de total y test serológico por AD (Chagastest, Wiener Lab.) en el 92%.

### DISCUSION

Se examinó un total de 127 animales : 46 perros, 9 gatos, 37 vacas, 2 caballos, 22 cerdos, 1 asno, 3 armadillos (2 *Euphractus sexcintus* y 1 *Dasyus novemcinctus*), 1 comadreja (*Didelphis albiventris*) y 6 roedores (3 *Mus musculus*), 2 *Rattus rattus* y 1 *Akodon cursor*). Todas las observaciones directas para búsqueda de parásitos en sangre resultaron negativas. En el hemocultivo se observaron hemoflagelados en 10 vacas y 1 armadillo (*Euphractus sexcintus*) en 16 semanas de observación. En cuanto al examen serológico de AD, la mayor prevalencia de seropositividad predominó en gatos 37% (3/8) y perros 36% (16/44), en cerdos fue de 10% (2/20) y en vacas 8% (3/37), los demás animales resultaron negativos. Existe una baja concordancia con respecto a los resultados de la AD y el hemocultivo. Se encuentran actualmente en desarrollo estudios de biomorfología para la caracterización de los parásitos aislados.

\* Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud, Dpto. Medicina Tropical, Rfo de la Plata y Lagerenza, Asunción, Paraguay  
\*\* Experto de Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

## Perfil inmunológico del mono cebus apella Modelo animal en la enfermedad de chagas

M.B. de Cabra / M.A. Cabello / M.J. Monzón / E. Piangua / C. Rovira / M.M. Carpinelli /  
M.E. Viera / E. Ferro y A. Leguizamón

### INTRODUCCION

La enfermedad de Chagas endémica en América Latina, es un importante problema de salud pública.

La misma puede manifestarse en una variedad de formas clínicas y patológicas, lo cual dificulta el estudiar todos los aspectos de la enfermedad de humanos. Esto ha orientado en la búsqueda de un modelo animal que desarrolle la enfermedad, así se han propuesto a especies como ratones, perros, conejos, pero se han descrito diferencias con relación a humano en el curso de la infección. Por otro lado los monos parecen ser un modelo adecuado para el estudio de la enfermedad de Chagas.

El presente trabajo describe estudios basales realizados en primates no humanos *Cebus Apella*, donde se incluyen estudios de inmunidad humoral, inmunidad celular: dosaje de las inmunoglobulinas, complemento, autoanticuerpos, actividad hemolítica del complemento, cuantificación de los linfocitos T, linfocitos B, fagocitosis de levaduras, reducción del NBT y serología específica para detectar anti *T. cruzi*.

### DISCUSION

En este estudio preliminar se han encontrado: valores de inmunoglobulina de tipo Ig G por encima de los valores normales humanos, la fracción C3 del complemento esta también aumentada coincidentemente con la actividad hemolítica del complemento. La cuantificación de linfocitos T se halla en valores similares a los encontrados en humanos, mientras que el valor de linfocitos B se encuentra por encima del valor normal.

Sobre la actividad de los polimorfonucleares podemos decir que la fagocitosis se halla en valores similares a humanos, al igual que la reducción del nitro azul de tetrazolium.

Algunos animales estudiados presentaron bajos títulos de autoanticuerpos. En un grupo de animales se estudiaron además la reacción un anticuerpo monoclonal el CD2 frente a linfocitos de monos *Cebus Apella* evidenciándose una fuerte reacción, lo cual se comprueba por la inhibición de la formación de rosetas.

Estos estudios ayudarían a un mejor conocimiento del comportamiento del sistema inmune en estos animales y abre la posibilidad de otros estudios a profundidad.

## Estudio comparativo entre las técnicas convencionales y el PCR en el diagnóstico de la enfermedad de chagas.

Graciela Mabel Russumundo\*

### INTRODUCCION

En el diagnóstico de la enfermedad de Chagas, la detección de anticuerpos circulantes en los pacientes constituye un método de valor indiscutible cuando la infección ha llegado a su etapa crónica. Estudios recientes han demostrado que el diagnóstico serológico no ha probado ser muy útil en casos de transmisión congénita del parásito en donde el diagnóstico temprano de la infección con *T. cruzi* es de fundamental importancia. También en aquellos casos en donde se desea realizar una evaluación del tratamiento es importante tener una idea del resultado del mismo a corto tiempo. Por lo tanto, la demostración de la presencia de parásitos en sangre circulante, ya sea por observación directa al microscopio de sangre periférica fresca, xenodiagnóstico, o hemocultivo es imperativa para detectar o confirmar la transmisión congénita del *Trypanosoma cruzi* o evaluar un tratamiento con drogas tripanocidas.

Todos los métodos convencionales parasitológicos empleados actualmente para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas son de alta especificidad pero su sensibilidad es limitada, siendo ésta de 50% a 70% en el xenodiagnóstico y el hemocultivo, y menor aún en la observación de sangre fresca. En este último caso, la sensibilidad es aún más dependiente del número de parásitos circulantes. El xenodiagnóstico es considerado un método confirmatorio, pero no es empleado en forma general por las dificultades que presenta su aplicación y por el tiempo que requiere la lectura del resultado.

Un diagnóstico seguro, sin embargo, implica la detección indirecta de parásitos circulantes basada en la detección de ADN del parásito en sangre. Se desarrollaron numerosos trabajos empleando la técnica de hibridación con sondas específicas. Posteriormente con la técnica reacción en cadena de polimerasa (PCR), fue posible aumentar la sensibilidad de la detección del ADN de *T. cruzi*. En estas reacciones se emplean cebadores que flanquean secuencias de ácidos nucleicos que se encuentran en un número elevado de copias ya sea en el ADN minicircular del Kinetoplasto, o bien secuencias de nucleótidos presentes en varias copias en el genoma del

\* Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud / Universidad Nacional de Asunción



parásito. Moser et al. (1989) han informado sobre la detección y aislamiento de una secuencia de ADN altamente repetitiva y específica de 195-pb en *T. cruzi*.

#### **DISCUSION**

En nuestro laboratorio, hemos empleado y comparado los cebadores propuestos por Moser et al para amplificar por PCR el ADN de *T. cruzi*, con relación a otras técnicas parasitológicas (parasitemia directa y hemocultivo), en heces de vinchucas, y muestras de sangre de monos y humanos infectados con este parásito. El ADN aislado y purificado del suero de pacientes chagásicos (recién nacidos, agudos y crónicos) ha resultado un buen templador para la reacción, debido a que se encuentra en gran número de copias (aproximadamente 120,000 copias) en el genoma del parásito.

## 5. 機材について

### 1) 利用状況 別紙一覧表参照。

利用状況：A－日常頻度が高い、B－必要に応じて使用、C－現在使用していない

管理状況：A－常に使用可能な状態、B－メンテナンスが必要、C－使用不能の3段階で表示。

### 2) 故障頻度 別紙一覧表参照。

頻繁に故障する機材はないが、今までに故障したことがある機材については\*印を記した。

### 3) 機材消耗品

	a) 残存数量	b) 注文頻度
純水装置フィルター	半年分	2年に1度
ミクロー波替刃	1年分	2年に1度
パソコンコンピュータインクボン	1年分	2年に1度
タイプライターボン	1年分	1年に1度

### 4) 問題点

機材（供与、携行）に関しては、大きな問題はない。

ランドクルーザーの消耗が激しいが、フィールド調査に出る際に点検・修理をまめに行っているの  
で特に支障はない。

問題は、プロジェクト開始以前に（9年前）JICA単独供与機材で当研究所に供与された電子顕微  
鏡のメンテナンスが悪く、故障頻度も高いことである。

プロジェクトの供与機材ではないが、JICA派遣専門家が何度か保守管理にあたっている。

専門の技師、交換部品等はブラジルからでないと入手できないので、メンテナンスには高額  
の費用がかかる。

平成3年度にカウンターパート研修で医療機器保守管理を学んできたIng.タカオカが機材全般の保守  
を担当している。

## 6. 新館ラボ（応急対策費）、新々館ラボ（プロ基盤整備費）について

### 1) 利用状況

#### 新館ラボ（応急対策費）

現在熱帯医学部門と細胞培養室になっている。利用頻度は高い。

#### 新々館ラボ（プロ基盤整備費）

1階が図書室、クリニック部門、核医学部門、2階がプロジェクトオフィス、分子生物学部門、  
生化学部門になっている。いずれも利用頻度は高い。

## 2) 問題点

新館ラボについては、当国は高温多湿であるが細胞培養室は外気の影響を直接受ける場所に設計、施工されている。除湿機が設置されてなく、また管理が悪いため、カビが発生し易い。現在、整備、管理について渡部専門家が指導にあたっている。

熱帯医学部門については特に問題はない。

新々館ラボについては、建築後2年を経過したが、やはりカビが発生している部分がある。生化学部門内に設置した低温室は、当初温度調整に時間がかかったが、現在は順調に作動している。

また、エアコンがセントラル方式なので、メンテナンスに費用がかかる。

いずれも、計画の段階で建築の専門家を派遣して検討すべきではなかったかと思われる。

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A- 1	Centrifuge	HITACHI	05PR-22	1	A	A		Cultivo C.
A- 2	Vacuum Pump	Yamato	PS-07, 100V	1	A	A		Cultivo C.
A- 3	Drying Sterilizer	Yamato	SG-62, 100V	1	A	A		Común
A- 4	Test-Tube Mixer	Iuchi	HM-10, 100V	1	A	A		Cultivo C.
A- 5	Magnetic Stirrer	Advantec	B-2, 100V	2	A	A		Bioquímica
A- 6	Tube Pump	Millipore	XX 8020000	1	A	A		Parasitologia
A- 7	Pressure Pump	Millipore		1	A	A		Parasitologia
A- 8	Prefilter (Housing)	Millipore	YY 16T 120L	1	A	A		Parasitologia
A- 9	Reverse Osmosis	Millipore	ZZRFJ 10008	1	A	A		Parasitologia
A- 10	Stand	Millipore		1	A	A		Parasitologia
A- 12	Tank	Millipore	50 lit., ZRJK50LT	1	A	A		Parasitologia
A- 13	Control Panel	Millipore		1	A	A		Parasitologia
A- 15	Water Softener	Millipore	SAT 156A	1	A	A		Parasitologia
A- 16	Activated Carbon	Millipore		1	A	A		Parasitologia
A- 19	Water Distiller	Millipore	ZD20100SP	1	A	A		Parasitologia
A- 20	Multi-channel Pipette	Titer Tek	77-887-000	1	A	A		Bioquímica
A- 21	Autoclave	Hirayama		1	A	A		Común
A- 22	Water Bath Incubator	Ikenoto	10-467	1	A	A		Biología M.
A- 23	CO2 Incubator	Sanyo	MIP-3158	1	A	A		Cultivo C.
A- 24	Stand	Sanyo		1	A	A		Cultivo C.

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A- 25	C02 Press Regulator	Sanyo	MCO 100 lit.	1	A	A		Cultivo C.
A- 26	C02 Cylinder	Yamato	C02 6000 lit.	2	A	A		Cultivo C.
A- 27	Cart for Cylinder			1	B	A		Cultivo C.
X- 3	Personal Computer	Apple	Macintosh SE	1	B	A	*	Proyecto
X- 4	Impact Printer	Apple		1	B	A		Proyecto
A- 28	Freezer	Sanyo	MDF-190AT	1	A	A		M. Tropical
A- 29	Land Cruiser	Toyota	4WD HJ-60	1	A	A	*	Proyecto
A- 30	F3 Camera body	Nikon	F3	1	B	A		Patologia
A- 31	Speed Light	Nikon	SB-11	1	B	A		Patologia
A- 32	Micro Lens 55mm	Nikon		1	B	A		Patologia
A- 33	Micro Lens 105mm	Nikon		1	B	A		Patologia
A- 34	Enlarger	Lucky	90M-S	1	A	A		Biologia M.
A- 35	Color Foil Printer	Konica	B4C	1	A	A		Biologia M.
A- 36	Zoom Copy Stand	King		1	A	A		Biologia M.
A- 37	Camera Bag	King		1	B	A		Patologia
A- 38	Luft Aluminium Case	Hakuba		1	B	A		Patologia
X- 88	Personal Computer	IBM	PS60-071	1	A	A	*	M. Tropical
X- 89	External Disk Drive	IBM		1	A	A		M. Tropical
X- 90	Mouse	IBM		1	A	A		M. Tropical
X- 91	Coprocessor	IBM		1	A	A		M. Tropical

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
X-92	Printer	IBM	XL 24	1	A	A		M. Tropical
X-93	Sheet Feeder	IBM		1	A	A		M. Tropical
X-94	Uninterrupt. Power	A.P.C.		1	A	A		M. Tropical
X-95	Copying machine	Xerox	5028	1	A	A		Direccion
A-39	Electrophoresis apparatus	ATTO		1	B	A		Bioquimica
A-40	Blotting apparatus	ATTO		1	B	A		Bioquimica
A-41	ELISA System	Bio-Rad	Suction pump, etc.	1	A	A		Bioquimica
A-42	ELISA System - Reader	Bio-Rad	2550	1	A	A		M. Tropical
A-43	ELISA - Microplate washer	Bio-Rad	1550	1	A	A		Bioquimica
A-50	Liquid Scintillation Counter	Beckman	LS 5000 TA	1	C	A		Biologia M.
A-51	Refrigerated Centrifuge	Tomy	RS-20 IV	1	A	A		Biologia M.
A-52	Sonifier	Branson	250	1	A	A	*	Bioquimica
A-53	Stirrer for Homogenizer	Ikemoto	1080	1	A	A		Bioquimica
A-54	High Speed Centrifuge	Kubota	KR-1500	1	A	A		Biologia M.
A-55	PH Meter	Horiba	F-13	1	A	A	*	Bioquimica
A-56	Low Speed Centrifuge	Tomy	LC06-SP	1	A	A		Genetica
A-57	Ultrafiltration Filter Holder	Amicon	8010	1	B	A		Bioquimica
A-58	Ultrafiltration Filter Holder	Amicon	8050	1	B	A		Bioquimica
A-59	Ultrafiltration Filter Holder	Amicon	8200	1	B	A		Bioquimica
A-60	Column	Pharmacia		1	A	A		Bioquimica

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A- 61	Auto. Cell Harvester	Lab. Science		1	A	A		Biologia M.
A- 62	Auto. Disinfection Apparatus	Miellie	G7735U	1	A	A		Comun
A- 63	Rotary Shaker	Ikemoto	40-0322	1	A	A		Biologia M.
A- 64	Electronic Balance	Sartorius	L2200S	1	A	A		Bioquimica
A- 65	Spectrophotometer	Hitachi	U-2000	1	B	A		Biologia M.
A- 66	Medical Freezer	Sanyo	MDF-230	1	A	A		Biologia M.
A- 67	Auto. Ice Machine	Hoshizaki	F200AA-SA	1	A	A	*	Parasitologia
A- 68	Ultrasonic Pipet Washer	Yamato	AW-31	1	A	A		Parasitologia
A- 69	Ultrasonic Cleaner	Yamato	B5200-J4	1	A	A		Bioquimica
A- 70	Waterbath Incubator	Yamato	BT25	1	A	A		A. Clinico
A- 71	Auto. Tissue Processor	Sakura	RH-12DM-II	1	A	A	*	Patologia
A- 72	Embedding Console	Sakura	TEK III	1	A	A		Patologia
A- 73	Freezing Microtome	Sakura	CM-501	1	A	A		Patologia
A- 74	Sliding Microtome	Sakura	IVS-400	1	A	A		Patologia
A- 75	Slide Warmer	Sakura	PS-SB	2	A	A		Patologia
A- 76	Paraffin Oven	Sakura	PW-401-1	1	A	A		Patologia
A- 77	Electric Incubator	Sakura	IF-2B	1	A	A		Bioquimica
A- 78	Multi-Viewing Microscope	Olympus	BHS-MD0-2	1	A	A		Patologia
A- 79	Ultra Low Temp. Freezer	Sanyo	MDF 291AT	1	A	A		M. Tropical
A- 80	Ultra Low Temp. Freezer	Sanyo	MDF 190AT	1	A	A		Patologia

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A-81	Photomicrograph. Microscope	Olympus	AHBS-RFL-2	1	A	A		M. Tropical
A-82	Clean Bench	Hitachi	PCV-1303, BNG	1	A	A		Cultivo C.
A-83	Ultra Violet Light	Cole Palmer	9815, 30W	4	A	A		Cultivo C.
A-84	Microscope	Olympus	CK-2-BIP-2	1	A	A		Cultivo C.
A-85	Microscope	Olympus	CHS-213E	1	A	A		Cultivo C.
A-86	FPLC (Chromatography)	Pharmacia		1	A	A		Bioquimica
A-87	Balance	Precisa	400M	1	B	A		C. de Mono
A-88	Balance	Toledo	110SH	1	B	A		C. de Mono
A-89	Panoramic Survey Meter	Victoreen	470A	1	C	A		Biologia M.



INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A-90	Clean Bench	Hitachi	PCV-1303	1	A	A		Biologia M.
A-91	CO2 Incubator	Sanyo	MCO-175	1	B	A		M. Tropical
A-92	Universal Refrigerated Centrifuge	Kubota	5700	1	B	A		Bioquimica
A-93	Hot Plate and Stirrer	Corning	PC-320	1	A	A		Biologia M.
A-94	Polaroid Multi-Purpose Camera	Polaroid	MP-4	1	A	A		Biologia M.
A-95	Multi-Mixer	Iuchi	M-1-266-01	1	A	A		Biologia M.
A-96	Tubing Roller Pump	Iuchi	RP-NE3	1	A	A		Cultivo C.
A-97	Aseptic Box	Iuchi	TY-22	1	A	A		Cultivo C.
A-98	Heating Mantle	Iuchi	AFR-20	1	B	A		Bioquimica
A-99	Densitometer	Cosmo	D-607	1	A	A		Inmunologia H.
A-100	Bio-Chromato Automatic Analyzer	Atto	ACC-103C	1	B	A		Bioquimica
A-101	Incubator, circulating type	Hirayama	FTW-502	1	A	A		Biologia M.
A-102	Incubator	Hirayama	F-100D	1	A	A		Cultivo C.
A-103	Automatic Balance	Nihon Clea	CL-4505	1	A	A		C. de Mono
A-104	UV Transilluminator	Funakoshi	TM-15	1	A	A		Biologia M.
A-105	Bio-Dot Apparatus	Biorad		1	A	A		Biologia M.
A-106	Incinerator	Inciner	AI	1	B	A		Común
A-107	Table Top Centrifuge	Kubota	KN-70	1	B	A		M. Tropical
A-108	Trinocular Microscope	Olympus	BHS-313	1	A	A		M. Tropical
A-109	Trinocular Microscope	Olympus	BHS-313	1	A	A		M. Tropical

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A-110	Inverted Research Microscope	Olympus	IM1-2-21	1	A	A		M. Tropical
A-111	Automatic Photomicrographic	Olympus	PM-10-35 ADS-2	1	B	A		Patologia
A-112	Inverted Microscope	Olympus	CK2-TRP-2	1	B	A		M. Tropical
A-113	X-Ray Development Apparatus	Konica	QX-130	1	C	A		C. de Mono
A-114	Ultrasound Scanning Apparatus	Toshiba	SAL-38B	1	A	A		Clinica
A-115	Autoclave	Fisher	NAPCO 9000-D	1	A	A		Biologia M.
A-116	Diagnostic Ultrasound Scanner	Toshiba	SSA-250A	1	A	A		Clinica
A-117	Endoscope Equipment	Olympus	GIF, PCF, CF	4	A	A		Clinica
A-118	Electrophoresis and Blotting Apparatus	Biorad	116-1012	1	B	A		Bioquimica
A-119	Rotating Bottle Incubator	HYBAID	HB-0VI	1	A	A		Bioquimica
A-120	Microtome Knife Sharpener	Sakura	MN-72	1	C	A		Patologia
A-121	Binocular Microscope	Olympus	BHTU-112	1	A	A		Immunologia C.
A-122	Binocular Microscope	Olympus	BHTU-112	1	A	A		A. Clinico
A-123	Ultra Low Temperature Freezer	Sanyo	MDF-292AT	1	A	A		M. Tropical
A-124	Medical Freezer	Sanyo	MDF-230	1	A	A		M. Tropical
A-125	Medical Freezer	Sanyo	MDF-230	1	A	A		Bioquimica
A-126	Vacuum Freeze Dryer	LABCONCO	LL-6	1	B	A		Bioquimica
A-127	Polarizing Binocular Microscope	Olympus	BHS-651P	1	A	A		Patologia
A-128	Cardiac Catheter Introducer	MEDIKITT		80	B	A		Patologia
A-129	Seesaw Shaker	BIO CRAFT	BC-700	1	A	A		Bioquimica

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A-130	Balance	OHAUS		1	A	A		M. Tropical
A-131	Test Tube Mixer	Jonomex	AA-7	1	A	A		A. Clinico
A-132	Hematology Counter	Coulter	T-80	1	A	A		A. Clinico
A-133	Centrifuge	ROCCO	2036	1	A	A		C. de Mono
A-134	Touch Mixer	FISHER	Model-231	1	A	A		A. Clinico
A-135	Touch Mixer	FISHER	Model-231	1	A	A		A. Clinico
A-136	Aspirator	TOSHIBA	4162036	1	B	A		Bioquimica
A-137	Test Tube Mixer	ADVANTEC	TME-21	1	A	A		Biologia M.
A-138	Slab Gel Dryer	ATTO	AE-3701	1	B	A		Biologia M.
A-139	Lab-Mixer	Iuchi	HM-10H	1	A	A		Biologia M.
A-140	Test Tube Mixer	Precytec	AE-11	1	A	A		A. Clinico
X-250	Personal Computer	SAMSUNG	CVL 4955	1	A	A		Biologia M.
X-251	Disk Drive	HOUSTON	PC-AT	1	A	A		Biologia M.
A-141	OES Halogen Light Source	OLYMPUS	CLE-10	1	A	A		Clinica
A-142	Aspirator for endoscope	THOMAS	1132-C	1	A	A		Clinica
A-143	Camera for endoscope	OLYMPUS	SC-35	1	A	A		Clinica
A-144	Timer	LUCKY	ET-3M2	1	A	A		Patologia
A-145	Timer	LUCKY	ET-3M2	1	A	A		Biologia M.
A-146	Orbital shaker water bath	LAB LINE	1290-22	1	B	A		Biologia M.
A-147	Fluorescence microscope	OLYMPUS	BHS-RFC-2	1	A	A		Immunologia

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
A-148	TV System for microscope	NIKON	DXC-750-NS	1	A	A		Patologia
A-149	Medical photography system	SUGIURA	SL-MPS-II	1	A	A		Patologia
A-150	Spectrophotometer	SIMAZU	CL-770	1	A	A		A. Clinico
A-151	Dry ice maker	SHOWA TANSAN	TYPE 10 S	1	C	A		Usu comun
A-152	Multi Mixer	LAB LINE	4600	1	B	A		Bioquimica
A-153	Hygro-thermograph	SATO KEIRYOKI	7012	1	A	A		M. Tropical
X-255	Personal computer	APPLE	Macintosh classic	1	A	A		Clinica
X-256	Style writer	APPLE		1	A	A		Clinica
A-154	Centrifuge	ROLCO	Modelo 3080	1	A	A		Inmunologia
A-155	Blance	Precisa	Modelo 300C	1	A	A		Patologia
A-156	Automatic Lab-Mixer	Iuchi	HM-10H	1	A	A		Bioquimica
A-157	Automatic Lab-Mixer	Iuchi	HM-10H	1	A	A		M. Tropical
A-158	Automatic Lab-Mixer	Iuchi	HM-10H	1	A	A		Inmunologia
A-159	Electrocardiograph	NIHON KOHDEN	ECG-8110K	1	C	A		

利用状況: A-日常頻度が高い  
 B-必要に応じて使用  
 C-現在使用していない

管理状況: A-常に使用可能な状態  
 B-メカが又又は調整が必要  
 C-使用不能

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
I- 1	Shaker	Kayagaki	KR-3N	1	A	A		A. Clinico
I- 2	Microscope	OLYMPUS	BHT-123	1	A	A		A. Clinico
I- 3	Function calculator	SHARP	EL-9000	1	B	A		A. Clinico
I- 4	Function calculator	SHARP	EL-9000	1	B	A		A. Clinico
I- 5	Sample Sipper	Hitachi	U-2000	1	B	A		Biologia M.
I- 6	Personal Computer	TOSHIBA	J-3100SS	1	A	A		Proyecto
I- 7	Personal Printer	TOSHIBA	PWS-5271 A	1	A	A		Proyecto
I- 8	Survey Meter	Oken	S-1371 A	1	C	A		Biologia M.
I- 9	AC Adaptor for the above	Oken		1	C	A		Biologia M.
I- 10	Step-down transformer	Oken	UD-1	1	C	A		Biologia M.
I- 11	Tool set	Ryobi		1	A	A		Proyecto
I- 12	Electro Tool set	Hozan	S-10	1	A	A		Proyecto
I- 13	Water bath unit	Thomas	T-22	1	A	A		A. Clinico
I- 14	Multi Stirrer (Single running type)	RKI	40-209	1	A	A		Biologia M.
I- 15	Slide projector	KODAK	S-AV 2050	1	B	A		Patologia
I- 16	Day light screen	KODAK	120 x 120	1	B	A		Patologia
I- 17	Video camera S-VHS-C	Victor	GR-395	1	B	A		Proyecto
I- 18	TV Color	Victor	CX-60 (6inches)	1	B	A		Proyecto
I- 19	Thermostat water bath	Thomas	T-22	1	A	A		Inmunologia C.
I- 20	Thermostat water bath	Iuchi	TM-110	1	A	A		Biologia M.

INVENTORY LIST IICS - CHAGAS PROJECT, JICA

NO	ITEM	BRAND	SPECIFICATION	QTY	利用状況	管理状況	故障頻度	REMARKS
I- 21	Aspirator	Tokyo Rika	A-35	1	A	A		Biologia M.
I- 22	Thermal Sequencer	Iwaki	TSR-300	1	A	A		Biologia M.
I- 23	PH meter	Iuchi	CP-1PT	1	B	A		Bioquimica
I- 24	Dri-Bath	Thermolyne	type 17600	1	A	A		Biologia M.
I- 25	Microscope adaptor with coupler	SONY	MVC-33, MAC-330	1	B	A		Patologia
I- 26	Still Video Rec/Player with transformer	FUJIX	R 1000 MH	1	B	A		Clinica
I- 27	Regulated DC Power Supply	KENWOOD	PWR18-1.8Q	1	B	A		Proyecto

利用状況：A - 日常頻度が低い  
 B - 必要に応じて使用  
 C - 現在使用していない

管理状況：A - 常に使用可能な状態  
 B - 対応が又は調整が必要  
 C - 使用不能

PRESUPUESTO GENERAL

	1988	1989	1990	1991	1992
ARO					
GASTOS CORRIENTES	159010000	232471500	347622000	649611800	1165924900
GASTOS DE CAPITAL	7000000	7200000	7200000	20832500	54026000
TOTAL	166010000	239671500	354822000	670444300	1229950900
VARIACION %		44	48	69	83

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD

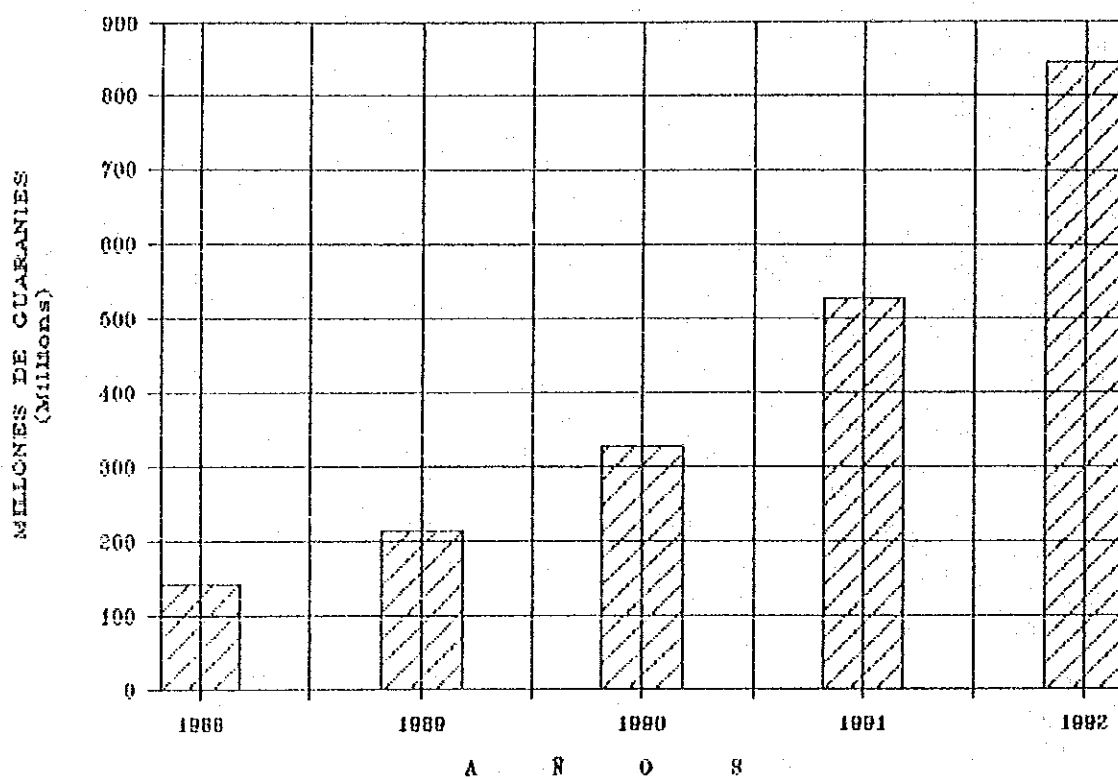
COMPORTAMIENTO PRESUPUESTARIO

ANO	SUELDOS	VARIAC. MATERIALES Y VARIAC. %	LABORATORIOS Y VARIAC. %	INSTRUMENTOS Y VARIAC. %	REPARACIONES Y VARIAC. %	MUESTRAS Y VARIAC. %	LABORATORIO Y VARIAC. %	SERVICIOS PUBLICOS Y VARIAC. %
1988	141900000	3040000	6600000	750000	1000000	6000000	0	0
1989	213141600	3610000	8100000	900000	1200000	6000000	20	0
1990	327600600	3770000	8100000	1031400	1200000	6000000	0	0
1991	525825100	4980000	9000000	1500000	0	7200000	20	20
1992	844628000	12000000	12000000	3000000	0	9525000	36	36
								12000000
								24000000

CATEGORIA	SUELDOS	SUELDOS	SUELDOS	SUELDOS	SUELDOS	VARIAC. DE
DESIGNACION	ANO 1988	ANO 1989	ANO 1990	ANO 1991	ANO 1992	INCREMENTO 1988/92
MEDICO	95600	127000	203200	243600	316500	201
BIOMEDICO T.C.	285500	255300	401500	451100	663700	224
BIOMEDICO T.S.	95600	113300	210700	243600	321900	227
TECNICOS	95600	127100	203200	243600	316500	201
ADMINISTRATIVO	107300	144900	316500	363800	563100	443
TOTAL T.C.	7	11	5	15	25	

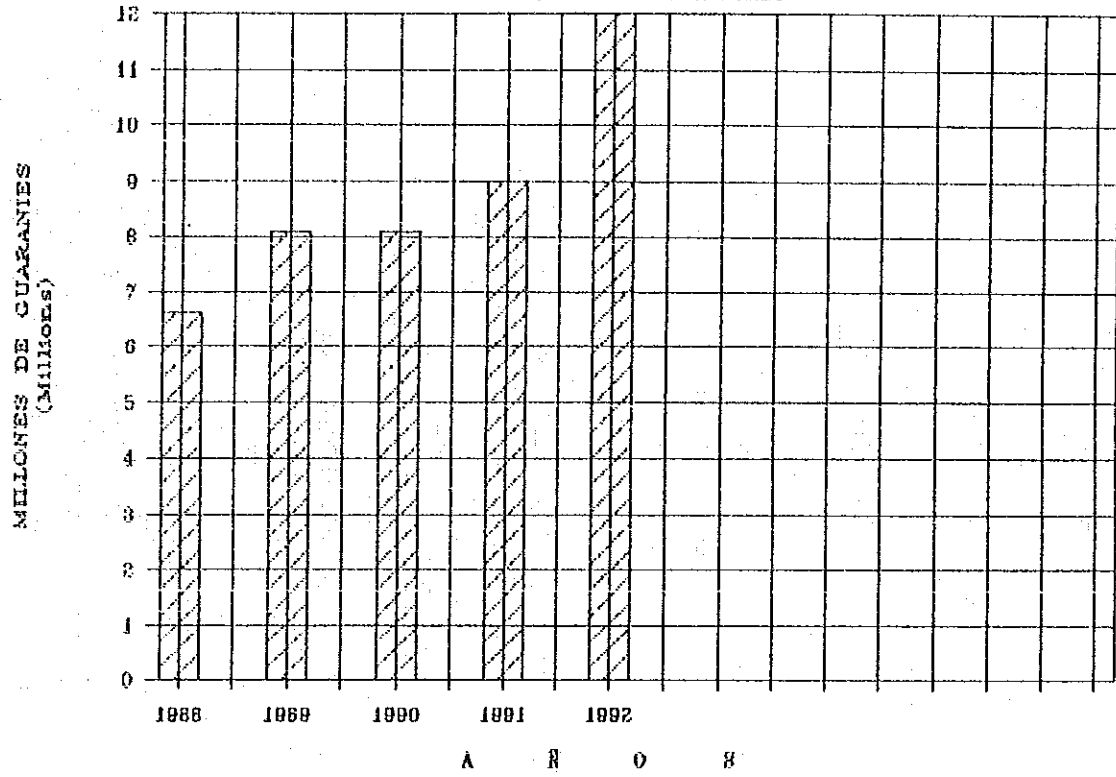


## COMPORTAMIENTO DE PRES. DE SUELDOS



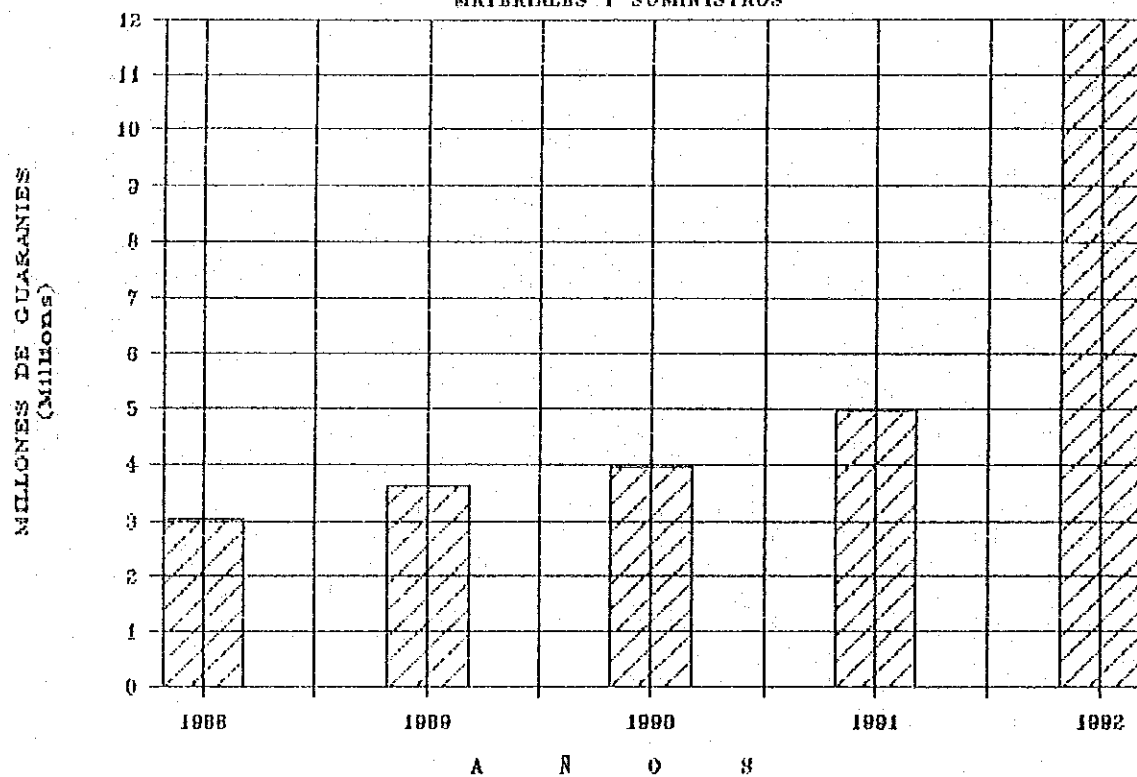
# COMPORTAMIENTO DE PRESUPUESTO

DROGAS Y/O PROD.MEDICINALES



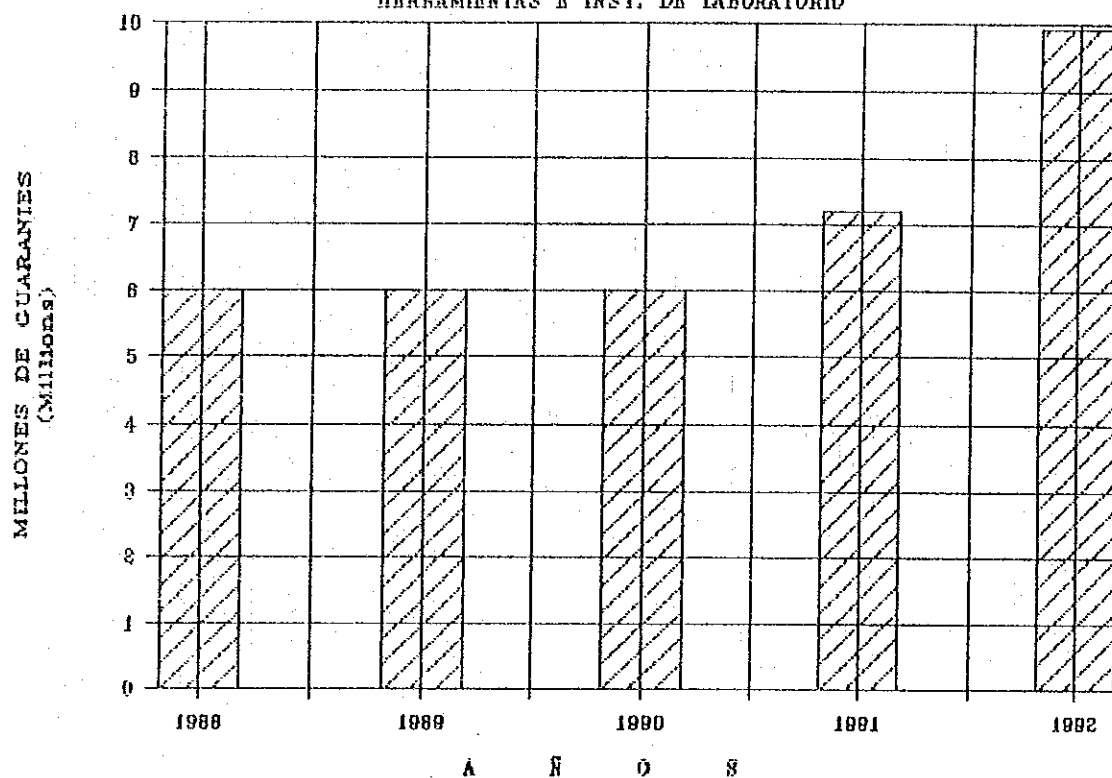
# COMPORTAMIENTO DE PRESUPUESTO

## MATERIALES Y SUMINISTROS



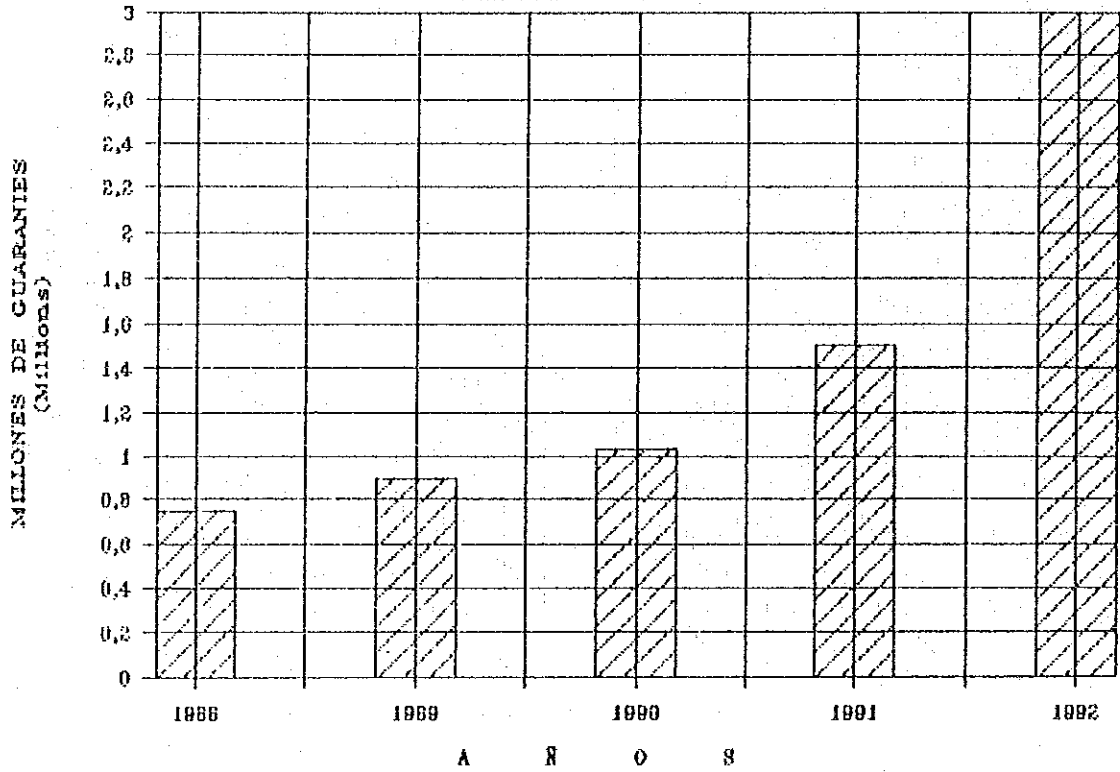
# COMPORTAMIENTO DE PRESUPUESTO

HERRAMIENTAS E INST. DE LABORATORIO



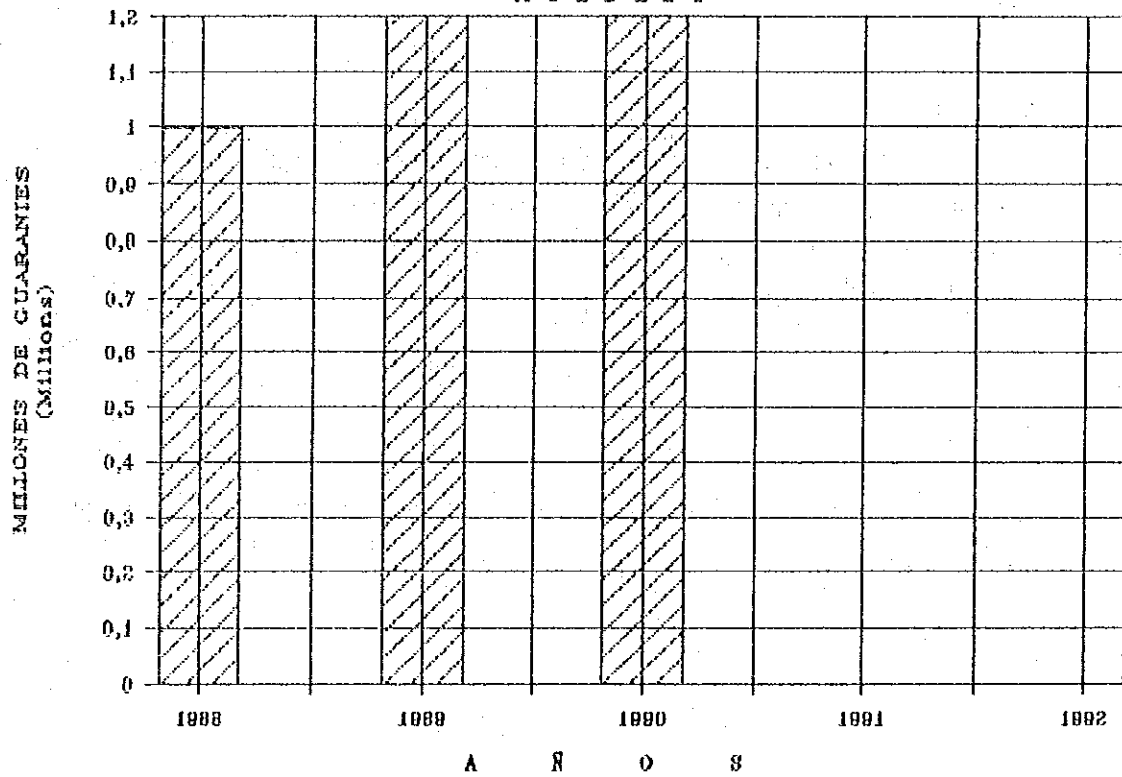
# COMPORTAMIENTO DE PRESUPUESTO

## MANTENIMIENTO Y REPARACIONES



# COMPORTAMIENTO DE PRESUPUESTO

M U B B L E S



PROYECTOS DE INVESTIGACION CON APOYO EXTRANJERO

1- GTZ

1.1. SIDA

1.2. Hepatitis B

1.3. Medicina Preventiva en comunidades rurales (Proyecto Escobar)

1.4. Factores de riesgo en enfermedad cardiovascular

1.5. Productos naturales (concluido)

1.6. Toxoplasmosis congénita

2- CANADA

2.1. Control de la enfermedad de Chagas vía mejoramiento de vivienda  
(concluido)

## APOYO A OTRAS INSTITUCIONES

### 1. AREA DE INVESTIGACION:

- 1.1. Unidad de Medicina Tropical: El equipamiento de la Unidad ha sido utilizado para realizar las actividades del laboratorio, tanto del Proyecto GTZ como del Proyecto Canadá. El proyecto JICA se vió beneficiado con el suministro de cepas aisladas por el Proyecto Canadá y que fueron caracterizadas dentro del Proyecto de caracterización de cepas
- 1.2. Unidad de Morfología: La subunidad de Microscopía Electrónica está realizando un trabajo colaborativo con la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Asunción, sobre investigación de los virus de las plantas, con el Experto japonés, Dr. Shiohara.
- 1.3. Subunidad de Análisis Clínicos: La optimización de técnicas de laboratorio de Bioquímica clínica, hecha por el Dr. Miyashita sirvió para el mejoramiento técnico de los métodos utilizados con un mejor control de calidad. Estas técnicas han sido empleadas en el Proyecto GTZ-IICS: "Prevalencia de los factores de riesgos cardiovasculares".
- 1.4. Unidad de Inmunología: El equipamiento de la Unidad ha sido utilizada para el proyecto con la Fundación San Peregrino-Diben en Leucemias.

### 2. AREA DE SERVICIO

- 2.1. Unidad de Morfología: El apoyo del Proyecto JICA en equipos, materiales, venida de expertos de Japón y la ida de contrapartes paraguayos a Japón, han permitido el desarrollo de técnicas especializadas como en Microscopía óptica, Microscopía Electrónica, Inmunohistoquímica, Inmunofluorescencia directa en tejidos, siendo actualmente el único laboratorio de Patología del país, en donde se realizan estas técnicas, que permiten un diagnóstico anatomopatológico más preciso y que está ofreciendo servicios a todas las Instituciones de Salud del país, especialmente al Hospital de Clínicas (Hospital Universitario), Hospital del Cáncer, Hospital Nacional y LACIMET del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y al Instituto de Previsión Social.



- 2.2. Unidad de Medicina Asistencial: La introducción de equipos como la Ecocardiografía con Doppler, la ecografía abdominal, los equipos de endoscopia. La Unidad está prestando una valiosa colaboración a la ciudadanía en general y en especial a los pacientes del Hospital de Clínicas, así como los pacientes chagásicos.
- 2.3. Unidad de Inmunología: El equipamiento de la subunidad ha sido utilizada para realizar las actividades de laboratorio en el área de servicios asistenciales a pacientes del IICS. El proyecto JICA se vió beneficiado por materiales no fungibles apartados por el IICS.
- 2.4. Subunidad de Análisis Clínicos: El equipamiento de la Subunidad se emplea también para las actividades del laboratorio en la parte asistencial.

### 3. AREA DE DOCENCIA

- 3.1. Los profesionales de la Unidad de Bioquímica participan de las actividades docentes en la Universidad Nacional de Asunción (UNA):
  - Dr. Esteban A. Ferro. Profesor. Jefe de Cátedra de Bioquímica 1, Facultad de Ciencias Químicas (desde 1989 a la fecha).
  - Dr. Esteban A. Ferro. Auxiliar de la Cátedra de Bioquímica, Facultad de Ciencias Médicas (desde 1990 a la fecha).
  - Dra. Maria Elena Zorrilla, Jefe de Trabajos Prácticos, Facultad de Ciencias Químicas. (1992).
- 3.2. Los Profesionales de la Unidad de Morfología participan de las siguientes actividades docentes en la Facultad de Ciencias Médicas, UNA.
  - Dra. Elena Kasamatsu. Profesor Adjunto de la Cátedra de Anatomía Patológica (desde 1986 hasta la fecha) En trámite el concurso para profesor Titular.
  - Dr. José Bellassai Zayas: Profesor Adjunto de la Cátedra de Anatomía Patológica (desde 1988 hasta la fecha)
  - Dr. José Bellassai Zayas. Profesor Asistente de la Cátedra de Histología (desde 1989 hasta la fecha)
  - Dr. Victor Villa, Ayudante de la Cátedra de Histología (desde 1991 hasta la fecha)

### 3.3. Unidad de Medicina Tropical

-Lic. Antonieta R. de Arias. Encargada de Cátedra de Metodología de la Facultad de Ciencias Médicas.

-Lic. Maria Elena Ferreira. Encargada de Cátedra de Antropología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

-Lic. Alba Inchausti, ayudante de la Cátedra de Parasitología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

3.4. Los miembros de la Unidad de Morfología colaboran con la docencia universitaria, participando activamente en las Reuniones anatomoclínicas de las Cátedras de Clínica médica (1a., 2a. y 3a.) de la Cátedras de Clínica Quirúrgica (1a. y 2a.) de la Cátedra de pediatría del Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas, UNA, del Instituto del Cáncer, Hospital Nacional y LACIMET del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

## RESUMEN DEL PROYECTO CHAGAS 1988-1993

CRITICAS: el resumen de las críticas hechas por miembros del Comité Coordinador del Proyecto Chagas es el siguiente:

### A) LADO PARAGUAYO:

- 1- Pocas horas de trabajo de las contrapartes paraguayas
- 2- Dispersion de las actividades de las distintas Unidades, sobre todo al comienzo del Proyecto.
- 3- Cambios administrativos (Directivos, personal, etc) y reorganizacion del IIGS
- 4- Dificultad para retirar reactivos.
- 5- Poca experiencia del personal paraguayo, la mayoría esta en formación.
- 6- Bajo sueldo

### B) LADO JAPONES

- 1- Problemas de idioma (incluyendo mala comunicación y comprension)
- 2- Periodo corto de los Expertos
- 3- Poca experiencia de los Expertos en Enfermedad de Chagas
- 4- Algunos Expertos sin objetivos definidos
- 5- Sin expertos en las areas de Bioquimica y Epidemiologia
- 6- Plan ambicioso.

### C)

#### RELACION PARAGUAYO-JAPONESA

- 1- Falta de coordinacion entre ambas partes (incluyendo los Jefes), sobre todo al comienzo del Proyecto, que se traduce en:
  - Adquisicion de equinos, a veces no necesarios o duplicados.
  - Expertos que no responden a las necesidades del Proyecto.
  - Actividades de becarios paraguayos en Japon que no siempre son las requeridas en el Proyecto.

## SUGERENCIAS

- 1- Aumentar las horas de trabajo de las contrapartes paraguayas con el concomitante aumento de los sueldos.
- 2- La Venida de Expertos con mayor tiempo de duracion en el año. (ej. dos cortos periodos al año), a fin de poder realizar trabajos que culminen en una publicacion y que se mantenga el contacto una vez que el Experto regrese a Japon.
- 3- Mayor y mejor comunicacion entre ambos Lideres del Proyecto.
- 4- Mayor fluidez en el intercambio de conocimientos científicos entre ambas contrapartes.
- 5- Elevar el nivel científico de las contrapartes paraguayas
- 6- Mayor integración de los Expertos japoneses al ambiente local.
- 7- Buen suministro de reactivos
- 8- Buen mantenimiento de equipos
- 9- Becas de corta duracion para profesionales con experiencia.

COMENTARIOS: La venida del Dr. Takeshi Shozawa como Lider Japonés del Proyecto ha sido crucial para el mismo, ya que a partir de él se han establecido mejores comunicaciones entre el lado japonés y el paraguayo, como mejor organización para la venida de Expertos, los equipos, reactivos, etc.

JICA